

Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 24)

Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 июня 2021 года № 201. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23045

В соответствии с подпунктом 16-1) статьи 16 Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 24) согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту труда и социального партнерства Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на официальном интернет-ресурсе Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение десяти рабочих дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1) и 2) настоящего пункта.

3. Признать утратившим силу приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 10 декабря 2012 года № 461-ө-м "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 24)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 8212).

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан Сарбасова А. А.

5. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

Министерство образования и науки
Республики Казахстан

С О Г Л А С О В А Н
Министерство индустрии и развития
инфраструктурного
Республики Казахстан

Приложение к приказу
Министра труда и социальной
защиты населения
Республики Казахстан
от 10 июня 2021 года № 201

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 24)

Глава 1. Введение

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 24) (далее – ЕТКС (выпуск 24) содержит общие профессии на работы по химическому производству.

2. ЕТКС разработан Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан.

3. Тарифно-квалификационные характеристики применяются при тарификации работ и присвоении квалификационных разрядов рабочим в организациях независимо от формы их собственности и организационно-правовых форм, где имеются производства и виды работ, указанные в настоящем ЕТКС.

Глава 2. Тарифно-квалификационные характеристики общих профессий рабочих по разрядам на работы по химическому производству

Параграф 1. Аппаратчик абсорбции, 2 разряд

4. Характеристика работ:

ведение отдельных операций технологического процесса абсорбции веществ из газовой смеси;

подача в аппараты газа и абсорбирующих жидкостей, поддержание их температуры и концентрации на необходимом уровне;

чистка и смазка оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту.

5. Должен знать:

технологические свойства сырья и готовой продукции;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования.

Параграф 2. Аппаратчик абсорбции, 3 разряд

6. Характеристика работ:

ведение технологического процесса поглощения веществ и газовой смеси водой, маслом, щелочами и растворами кислот в абсорберах различной конструкции, при необходимости - десорбция абсорбентов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

наблюдение за температурой и концентрацией газа и абсорбирующих жидкостей;

контроль за работой разбрызгивающих устройств, насосов и вентиляторов, герметичностью аппаратуры и коммуникаций, уровнем жидкостей в сборниках;

контроль за ходом технологического процесса по контрольно-измерительным приборам и визуальным наблюдениям;

отбор готового продукта и передача его на склад или дальнейшую переработку;

отбор проб;

обслуживание абсорбционных камер или башен, десорберов, насосов, отстойников, сборников, хранилищ кислот, вентиляторов, коммуникаций и иного оборудования;

сдача оборудования в ремонт.

7. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность обслуживаемого процесса;

технологические свойства сырья и готовой продукции;

устройство обслуживаемого оборудования;

способы устранения мелких неисправностей в работе оборудования;

порядок отбора проб.

Параграф 3. Аппаратчик абсорбции, 4 разряд

8. Характеристика работ:

введение технологического процесса поглощения веществ из раствора или газовой смеси водой, щелочами, растворами кислот в абсорберах различной конструкции;

предварительная очистка газа от пыли, подача его в абсорберы;

приготовление абсорбирующих жидкостей определенного состава и концентрации;

регулирование подачи воды или кислоты на орошение в абсорберы;

контроль и регулирование параметров процесса абсорбции: температуры газа, его разрежения, давления, вакуума в абсорбере по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

улавливание брызг орошающих жидкостей и тумана;

передача готового продукта на склад, слив продукта в цистерну или хранилище или отправка его потребителям;

расчет количества кислоты, подаваемой на абсорбцию, количества воды, необходимой для орошения абсорбционных башен и для нейтрализации водооборотной воды;

подсчет тепла реакции абсорбции и расчет производительности абсорбера в зависимости от количества выделяемого тепла и температуры охлаждающего агента;

подсчет количества готовой продукции;

определение концентрации кислоты по показаниям контрольно-измерительных приборов и пересчет по таблицам;

обслуживание оборудования: абсорберов, брызго-уловителей, напорных баков, оросительных и газовых холодильников, пыльников и иного оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры и коммуникаций;

управление-регулирование оборудованием вручную с помощью контрольно-измерительных приборов или дистанционное с переходом на ручное;

проведение анализов;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

мелкий ремонт оборудования;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

9. Должен знать:

технологическую схему производства;

физико-химические основы, сущность и параметры процесса абсорбции;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готовой продукции;

требования, предъявляемые к сырью, готовой продукции;

методику проведения анализов и расчетов.

10. Примеры работ:

улавливание бензола из абгазов.

Параграф 4. Аппаратчик абсорбции, 5 разряд

11. Характеристика работ:

ведение технологического процесса абсорбции соляной кислотой, крепкой серной кислотой, концентрированной аммиачной водой, рассолом и иными в абсорберах различной конструкции большой производительности или находящихся под высоким давлением;

проверка герметичности абсорбционной системы, правильности показаний контрольно-измерительных приборов путем контрольных анализов;

прием газа, предварительная очистка его промывкой, осушка;
прием кислоты и иных орошающих жидкостей и их дозировка;
наблюдение за работой абсорбционной системы;

контроль и регулирование плотности орошения в очистительных колоннах и абсорберах, сопротивления в системе, температуры и концентрации газа и кислот и иных параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

улавливание, очистка отходящих газов, откачка конденсата по назначению;

доведение получаемого продукта до нужной концентрации и передача готовой продукции в производство, хранилища, железнодорожные цистерны или на расфасовку ;

расчет сырья для производства готовой продукции, температурного режима в зависимости от количества работающих печей;

определение удельного веса кислот по ареометру и расчет по таблицам концентрации кислот в сборниках и иных параметров, предусмотренных технологией;

при необходимости остановка абсорбционных колонн и включение их в работу после остановки с доведением их работы до нормального технологического режима;

регулирование процессов с пульта дистанционного управления, оборудованного контрольно-измерительными и регистрирующими приборами, или вручную;

периодическая промывка очистительной системы;

контроль и координирование работы промывного, сушильного, абсорбционного и других смежных отделений;

обслуживание абсорбционных и очистительных систем, оборудования по улавливанию и очистке отходящих газов, коммуникаций и иного оборудования;

устранение неисправностей в газовых линиях и кислотных коммуникациях, ремонт и замена их;

отключение системы при остановке на ремонт.

12. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность технологических процессов;

физико-химические свойства абсорбирующих жидкостей и готового продукта;

устройство и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

порядок и способы контроля и регулирования обслуживаемых процессов;

порядок и методику проведения расчетов, предусмотренных технологией;

порядок отключения и включения оборудования при остановке системы на ремонт и пуске ее в работу;

технические условия, предъявляемые к сырью и готовому продукту.

Параграф 5. Аппаратчик абсорбции, 6 разряд

13. Характеристика работ:

ведение процесса абсорбции в производствах этилового и изопропилового спирта, слабой азотной и фумаровой кислот, капро-лактама и иных продуктов с одновременным осуществлением руководства работой аппаратчиков, занятых абсорбцией, гидролизом, выпариванием, отгонкой и иными смежными процессами с целью обеспечения ритмичной и синхронной работы отделения абсорбции.

14. Должен знать:

технологическую схему производства на обслуживаемых участках;

технологические процессы на обслуживаемых участках;

физико-химические свойства газов, абсорбирующих жидкостей и получаемого готового продукта;

кинематические схемы обслуживаемого оборудования;

порядок и способы контроля и регулирования обслуживаемых процессов;

порядок отключения и включения оборудования при остановке системы на ремонт и пуске ее в работу;

порядок управления процессом с дистанционного пульта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

15. Примеры работ:

1) абсорбция этилена, пропилена, изобутилена серной кислотой в производстве этилового и изопропилового спирта с одновременным осуществлением руководства работой аппаратчиков абсорбции и иных смежных процессов;

2) абсорбция дивинила спиртом из контактного газа с одновременным осуществлением руководства работой аппаратчиков абсорбции и иных смежных процессов;

3) водная и щелочная абсорбция в производстве слабой азотной и фумаровой кислот;

4) водная и щелочная абсорбция в производстве капролактама с одновременным руководством работой аппаратчиков абсорбции и иных смежных процессов;

5) осушка (обезвоживание) брома, содержащего воду и органические примеси - абсорбция воды и очистка от органических примесей серной кислотой и доведение содержания воды и органических примесей до норм, предусмотренный стандартом.

Параграф 6. Аппаратчик адсорбции, 3 разряд

16. Характеристика работ:

ведение технологического процесса адсорбции под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

участие в подготовке адсорбента к загрузке в аппараты;

участие в подаче в аппараты очищаемых газов или жидкостей;
чистка оборудования;
обслуживание технологического оборудования;
подготовка оборудования к ремонту;
отбор проб;
очистка аппаратов от шлама.

17. Должен знать:

технологическую схему производственного участка;
физико-химические основы и сущность обслуживаемого процесса;
физико-химические и технологические свойства сырья и адсорбентов;
устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
порядок отбора проб.

Параграф 7. Аппаратчик адсорбции, 4 разряд

18. Характеристика работ:

ведение технологического процесса адсорбции-улавливания газообразных или жидких продуктов поверхностью твердых поглотителей;

подготовка адсорбента, загрузка его в аппараты;

подача в аппараты очищаемых разделяемых газов или жидкостей;

наблюдение за ходом процесса;

выключение аппаратов по мере насыщения адсорбента и снижения качества очистки;

выделение (десорбция) адсорбированных продуктов продувкой аппаратов паром;

конденсация паров;

извлечение адсорбированных продуктов отстаиванием конденсата или его перегонкой;

улавливание или очистка (осушка) выделяющихся в ходе процесса газов;

нейтрализация сточных вод;

передача разделенных (очищенных) продуктов на последующие операции или на склад;

проведение анализов;

контроль за ходом технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание адсорберов, конденсаторов, перегонных аппаратов, скрубберов, насосов и иного оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

19. Должен знать:

физико-химические и технологические свойства сырья и адсорбентов;
технологическую схему производственного участка;
физико-химические основы и сущность обслуживаемого процесса;
устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов и схему коммуникаций;
технологический режим, порядок регулирования технологического процесса;
порядок отбора проб;
методику проведения анализов.

Параграф 8. Аппаратчик перегонки, 2 разряд

20. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса перегонки или самостоятельное получение дистиллированной воды на перегонных колоннах, или при отгонке скипидара из тряпья или участие в ведении процесса производства бета-пиколина и чистого пиридина;

загрузка сырья в аппарат, нагрев, регулирование технологических параметров по технологическому регламенту;

слив готового продукта и передача на склад;

чистка аппаратуры и коммуникаций.

21. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;

свойства сырья и продуктов.

Параграф 9. Аппаратчик перегонки, 3 разряд

22. Характеристика работ:

ведение технологического процесса простой перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) под вакуумом или водяным паром с целью частичного или предварительного грубого разделения смесей или ведение средней сложности технологического процесса перегонки (дистилляции, ректификации, разгонки) под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

нагрев сырья до температуры кипения товарной фракции;

точное регулирование температурного режима, давления, скорости подачи сырья и иных параметров в пределах, установленных технологическим регламентом;

конденсация паров жидкости в конденсаторе-холодильнике;

поддержание температуры воды в холодильнике на заданном уровне;

поддержание заданного уровня жидкости в аппаратах;

пропарка трубопроводов;

наблюдение за работой испарителя и конденсатора-холодильника;
прием жидких полимеров в хранилище;
отбор готового продукта, очистка аппарата от кубового остатка;
промывка аппаратуры и коммуникаций;
отбор проб кубовых остатков, готовой продукции;

контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и визуальным наблюдениям;

обслуживание перегонных аппаратов, обогревающих устройств, конденсаторов, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов;

подготовка оборудования к ремонту.

23. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;
устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;
основы и сущность технологического процесса;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
физико-химические и технологические свойства сырья и полупродуктов;
технические условия на готовую продукцию;
порядок отбора проб;
схему коммуникаций, трубопроводов.

24. Пример работы:

очистка веществ от примесей смол методом использования разности температур кипения продукта и примесей.

Параграф 10. Аппаратчик перегонки, 4 разряд

25. Характеристика работ:

ведение средней сложности технологического процесса перегонки (ректификации, дистилляции, разгонки) - тонкой очистки веществ от примесей или полного разделения многокомпонентных смесей летучих жидкостей или ведение технологического процесса простой перегонки с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

прием, подготовка и нагрев сырья до заданной температуры;

поддержание параметров технологического режима (температуры, давления или вакуума в системе, уровней жидкости в аппаратах и иные), обогрев аппаратов паром или обслуживание топки;

конденсация паров и отбор товарной фракции;

очистка отходящих газов и улавливание вредных веществ;

очистка аппаратуры от шлама и удаление кубового остатка;

транспортировка и передача продукта на склад;

проведение анализов;

контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание ректификационных колонн, холодильников-конденсаторов и иной аппаратуры;

предупреждение и устранение причин нарушений норм технологического регламента;

устранение неисправностей в работе оборудования;

прием оборудования из ремонта.

26. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

сущность физико-химических процессов;

физико-химические свойства сырья;

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;

методику проведения анализов;

порядок отбора проб.

27. Примеры работ:

1) ведение процесса приготовления препарированной смолы;

2) ведение процесса производства бета-пиколина и чистого пиридина;

3) ведение процесса сушки растворителя азеотропной перегонкой.

Параграф 11. Аппаратчик перегонки, 5 разряд

28. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса перегонки или ведение средней сложности технологического процесса перегонки тонкой очистки веществ от примесей или полного разделения многокомпонентных смесей летучих жидкостей с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

ведение процесса регенерации паров органических растворителей в адсорбционной системе;

ведение процесса регенерации активированного угля в адсорберах;

конденсация, разделение и сбор регенерата - жидкой фракции и перекачка на термическое обезвреживание отходов;

транспортировка и передача продуктов на последующие стадии производства;

проведение контрольных анализов;

оценка качества готового продукта по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

обслуживание адсорберов, экстракторов, выпарной установки, перегонных кубов, насосов и иной аппаратуры;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

29. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

устройство и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

сущность физико-химических процессов;

физико-химические и технологические свойства сырья;

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;

методику проведения анализов.

30. Пример работы:

ректификация винилацетата, многокомпонентных ядовитых, токсичных, взрывоопасных и иных продуктов.

Параграф 12. Аппаратчик перегонки, 6 разряд

31. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса перегонки, контроль и координирование работ всех участков и отделений по перегонке продуктов, а также молекулярной дистилляции с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации этих участков производства;

ведение технологических процессов с дистанционного пульта управления;

контроль и регулирование расхода основного сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии, температуры, давления, вакуума системы, уровней жидкостей в колоннах и иных показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики;

расчет и учет расхода сырья, материалов, полупродуктов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства;

выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по сигнальным устройствам;

обеспечение бесперебойной работы всех взаимосвязанных производственных участков, отделений;

обслуживание автоматических устройств системы "автодиспетчер" дистанционного пульта управления технологическим процессом;

передача необходимых сведений диспетчеру завода.

32. Должен знать:

физико-химические и технологические свойства сырья;

технологическую схему обслуживаемого производства;

устройство, порядок обслуживания и конструкцию контрольно-измерительных приборов, систем автоматики и оборудования;
методику расчетов сырья и выхода продукта;
схему контроля автоматики и блокировки процесса;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок пользования индивидуальными средствами защиты, безопасности и охраны труда при производстве ядовитых и агрессивных веществ.

33. Примеры работ:

1) перегонка уксусной кислоты, уксусного ангидрида, сырого бензола и фракций, дивинил-бензольной кислоты, винилацетата, каменноугольной смолы, многокомпонентных ядовитых, взрывоопасных и иных подсобных сложных продуктов;
2) ведение процессов с дистанционного пульта управления в содовом производстве с автоматическим регулированием работы обслуживаемого оборудования.

34. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 13. Аппаратчик возгонки, 3 разряд

35. Характеристика работ:

ведение технологического процесса возгонки-очистки, выделения или разделения твердых веществ путем перевода их в парообразное состояние при нагревании с последующей кристаллизацией из паров;

подготовка сырья, загрузка в реакционный аппарат, подогрев, возгонка, конденсация, освобождение аппарата (слив в формы, выгрузка из форм), взвешивание, упаковка или передача продукта на следующую технологическую операцию;

чистка аппаратов;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб для контроля;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

обслуживание сублиматоров, конденсаторов, мельниц, шламо-разделителей, сборников, насосов, топок, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

учет сырья и количества полученной продукции;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

36. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса;
порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб;
порядок учета сырья и выхода продукции.

Параграф 14. Аппаратчик возгонки, 4 разряд

37. Характеристика работ:

ведение процесса возгонки с одновременным выполнением контрольных анализов, расчета требуемого сырья и выхода продукции и руководство аппаратчиками более низкой квалификации или возгонка фосфора в электропечах, аспирин, салициловой кислоты, каломели, сулемы, йода, фталевого ангидрида, нафталина;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

проведение анализов.

38. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 15. Аппаратчик возгонки, 5 разряд

39. Характеристика работ:

ведение процесса возгонки с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации в производстве особо чистого селена и хлористого алюминия;

расчет и дозировка сырья;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода продукта, оценка их качества по результатам анализов;

управление и регулирование процессом;
предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима.

40. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
физико-химические основы, сущность и параметры технологического процесса;
порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб и методику выполнения анализов;
методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 16. Аппаратчик активации, 3 разряд

41. Характеристика работ:

ведение технологического процесса активации различных продуктов соляной кислотой;
загрузка сырья и активирующего состава в аппарат;
подача пара на обогрев при постоянном перемешивании реакционной массы;
наблюдение за ходом технологического процесса визуально и по показаниям контрольно-измерительных приборов;
регулирование температурного режима процесса подачей пара в рубашку аппарата;
отстаивание полученной суспензии;
промывка массы водой, фильтрация, сушка, помол и затаривание активированного продукта;
отбор проб;
расчет количества соляной кислоты и воды, подаваемой на промывку суспензии;
обслуживание аппаратов активации, центрифуг, вакуум-сушильных шкафов, теплообменников, мерников, дозирующих устройств;
устранение неисправностей в работе оборудования;
промывка аппаратов;
чистка и смазка механизмов.

42. Должен знать:

технологический процесс активации;
устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

назначение контрольно-измерительных приборов и схему коммуникаций;
порядок отбора проб для контроля процесса;
методику расчета сырья;
физико-химические свойства сырья и активированного продукта.

Параграф 17. Аппаратчик активации, 4 разряд

43. Характеристика работ:

ведение технологического процесса активации хлопковой и древесной целлюлозы уксусной кислотой;

активация трегерного катализатора в реакторе трубчатого типа или одновременное ведение технологических процессов активации глины "КИЛ" и десорбция жидкости "СГС" с отработанной глины "КИЛ" и активированного угля;

прием и подготовка сырья и материалов;

проверка чистоты активатора;

настройка двигателя мешалки на заданную скорость;

загрузка активаторов компонентами;

регулирование режимов температуры рубашки активатора и охлаждающих компонентов, скорости и объема воздуха, поступающего в активатор, количества и времени подачи активаторов, скорости подачи материалов;

выгрузка готового продукта передавливанием через фильтры пневмотранспортом в емкость;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту.

44. Должен знать:

технологический процесс активации;

устройство и конструктивные особенности оборудования и контрольно-измерительных приборов;

методику расчета дозируемых компонентов;

последовательность операций по подготовке и загрузке активаторов, порядок регулирования процесса;

порядок хранения сырья;

порядок выгрузки готового продукта;

технические условия на сырье, активаторы и готовый продукт.

Параграф 18. Аппаратчик активации, 5 разряд

45. Характеристика работ:

ведение технологического процесса активации хлопковой и древесной целлюлозы уксусной кислотой или активации трегерного катализатора в реакторе трубчатого типа с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта;

управление технологическим процессом;

расчет дозируемых компонентов;

прием оборудования из ремонта.

46. Должен знать:

технологические схемы процесса активации;

кинематические схемы оборудования и контрольно-измерительных приборов;

методику расчета дозируемых компонентов;

порядок регулирования процесса;

порядок проведения контрольных анализов;

требования, установленные к сырью, активаторам и готовому продукту.

Параграф 19. Аппаратчик алкилирования, 3 разряд

47. Характеристика работ:

ведение технологического процесса алкилирования в кислой среде;

загрузка сырья и реагентов в аппараты, при необходимости - подогрев реакционной массы;

расчет добавок для реакции;

контроль параметров технологического процесса: температуры, давления, концентрации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб для анализов;

выгрузка готового продукта для последующих процессов;

пуск, остановка и наблюдение за работой обслуживаемого оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования.

48. Должен знать:

технологический процесс алкилирования;

устройство основного и вспомогательного оборудования;

порядок отбора проб;

технические условия на готовый продукт;

физико-химические и технологические свойства сырья.

Параграф 20. Аппаратчик алкилирования, 4 разряд

49. Характеристика работ:

ведение технологического процесса алкилирования и руководство аппаратчиками более низкой квалификации при ведении технологического процесса алкилирования в кислой среде;

прием и подготовка сырья и реагентов;

выгрузка продукта сжатым азотом на промывку или нейтрализацию;

расчет добавок для завершения реакции;

пуск, остановка и наблюдение за работой алкилаторов, отстойников, разлагателей, нейтрализаторов, сушилок, насосов и иного обслуживаемого оборудования;

выявление, устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

50. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса алкилирования;

устройство, принцип работы оборудования;

порядок отбора проб;

требования, установленные к готовому продукту;

физико-химические и технологические свойства сырья.

Параграф 21. Аппаратчик алкилирования, 5 разряд

51. Характеристика работ:

ведение технологического процесса алкилирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации и выполнением анализов или ведение процесса алкилирования бензола олефинами, хлорированным керосином, либо фенолизобутиловым спиртом в присутствии катализатора, сложных органических веществ;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

52. Должен знать:

виды, состав, физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, требования, предъявляемые к ним;

технические условия на готовый продукт;

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса алкилирования;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и порядок их обслуживания;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке, технологический режим;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 22. Аппаратчик алкилирования, 6 разряд

53. Характеристика работ:

руководство всеми стадиями технологического процесса алкилирования в производствах этилбензола, изопропилбензола, бутилфенола, ортокрезола, 2,6-ксиленола, диэтиланилина, моноэтилортотолуолидина, сульфонола "НП-3" с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

выгрузка отработанного катализатора из реактора;

подготовка аппарата к загрузке свежим катализатором;

загрузка трубок реактора катализатором;

регенерация катализатора, строго контролируя соотношения азот – кислород;

прием и загрузка в схему, разогрев пожароопасного теплоносителя по регламенту;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

наблюдение за состоянием оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

54. Должен знать:

виды, состав, физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, требования, предъявляемые к ним;

требования, предъявляемые к готовому продукту;

технологическую схему алкилирования;

порядок загрузки катализатора, подготовки его к работе;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и порядок их обслуживания;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

сущность и порядок регулирования технологического процесса, технологический режим;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

55. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 23. Аппаратчик аминирования, 3 разряд

56. Характеристика работ:

ведение технологического процесса аминирования органических соединений и сопутствующих процессов в производствах ацетилхолинхлорида, рибофлавина, пантотената кальция самостоятельно или ведение технологического процесса аминирования в других производствах под руководством аппаратчика аминирования более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья, составление растворов и смесей;

загрузка сырья в реакторы, подача в аппараты компонентов, при необходимости - перемешивание массы;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

определение момента окончания реакции;

отбор проб на анализ;

в случаях, предусмотренных регламентом - охлаждение продукта, промывка, фильтрация, растворение и иные процессы;

передача готового продукта на последующие технологические стадии производства ;

расчет потребного количества сырья;

обслуживание основного и вспомогательного оборудования;

чистка аппаратов и продувка коммуникаций;

устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

мелкий ремонт.

57. Должен знать:

технологический процесс аминирования и порядок его регулирования;

устройство основного и вспомогательного оборудования;

назначение контрольно-измерительных приборов;

схема арматуры и коммуникаций;

требования, предъявляемые к сырью и готовому продукту;

порядок отбора проб;

методику расчетов сырья.

Параграф 24. Аппаратчик аминирования, 4 разряд

58. Характеристика работ:

ведение технологического процесса аминирования органических соединений и иных процессов, сопутствующих аминированию (подготовка катализатора, нейтрализация растворов, разделение слоев путем отстаивания, фильтрации, разгонки);

ведение технологического процесса аминирования или иминирования гетероциклических оснований под давлением;

ведение технологического процесса аминирования в производстве ацетилхолинхлорида, рибофлавина и пантотената кальция с одновременным руководством аппаратчиками аминирования более низкой квалификации;

составление первичных растворов и смесей с особо точным дозированием компонентов;

слив или загрузка вручную предварительно подготовленного сырья в реактор;

подача в аппараты аммиака или аммиачной воды, катализатора и иных компонентов, при необходимости - перемешивание массы;

контроль и регулирование технологического процесса визуально по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

регулирование количества, скорости и давления подаваемого аммиака и сбрасываемых абгазов;

поддержание заданного режима процесса по температуре и давлению в узких пределах регулирования и изменение его по стадиям технологического процесса;

учет расхода сырья, полупродуктов и готового продукта;

обслуживание реакторов - амидаторов, автоклавов, подогревателей, конденсаторов, сепараторов, выпарных агрегатов, центрифуг, сушилок, фильтров, аммиачных колонн, ловушек, насосов, арматуры и коммуникаций;

предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

59. Должен знать

технологический процесс и порядок его регулирования, устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства полупродуктов и продуктов;

методику расчета;

порядок отбора проб;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 25. Аппаратчик аминирования, 5 разряд

60. Характеристика работ:

ведение технологического процесса аминирования в производстве амидокарбоновой кислоты или ведение технологического процесса аминирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

наблюдение за состоянием оборудования;

обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

61. Должен знать:

технологический процесс и порядок его регулирования, устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства полупродуктов и продуктов;

методику расчетов;

порядок отбора проб и методику выполнения анализов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

62. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 26. Аппаратчик смешивания, 2 разряд

63. Характеристика работ:

составление смеси для кислотной части заряда к огнетушителям или смешивание материалов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием, подготовка сырья, загрузка сырья в аппарат, выгрузка готового продукта;

обслуживание оборудования;

чистка оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

64. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 27. Аппаратчик смешивания, 3 разряд

65. Характеристика работ:

ведение технологического процесса смешивания материалов в смесителях различной конструкции или ведение технологического процесса смешивания химических материалов и смесей в жестких параметрах с точной дозировкой компонентов в смесителях различных конструкций или в реакторах с последующей передачей в смесители под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

транспортировка сырья при помощи шнеков, элеваторов, транспортеров, насосов, вагонеток в приемные баки и бункера;

очистка от посторонних примесей;
дозирование сырья;
составление смесей по заданным соотношениям компонентов;
загрузка в аппарат, выгрузка полупродукта или готового продукта и передача на дальнейшую переработку или на склад;
наблюдение за равномерным поступлением сырья, исправным состоянием обслуживаемого оборудования;
отбор проб;
обслуживание смесителей различной конструкции (шнековых, барабанных и иные), весовых и ленточных дозаторов, питателей, коммуникаций и иного оборудования;
прием оборудования из ремонта.

66. Должен знать:
технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 28. Аппаратчик смешивания, 4 разряд

67. Характеристика работ:
ведение технологического процесса смешивания химических материалов и смесей в жестких параметрах с точной дозировкой компонентов в смесителях различных конструкций или в реакторах с последующей передачей в смесители;
при необходимости размол и рассев сырья, грануляция и таблетирование;
точная дозировка сырья и регулирование процесса подачи и загрузка, перемешивание;
контроль и регулирование давления газа, качества и количества смеси по соотношению компонентов;
приготовление стабилизаторов и внесение их;
обеспечение согласно технологическому режиму заданного времени перемешивания смеси, однородности смеси и пульпы;
поддержание заданной температуры при подаче сырья в аппараты и смешивании компонентов;
проведение анализов;
учет сырья и готового продукта;

обслуживание шаровых, вибрационных, коллоидных мельниц, смесителей различной конструкции, компрессоров, газгольдеров, дозаторов, коммуникаций, транспортеров и иного оборудования;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

68. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья, стабилизаторов, продуктов;

требования, предъявляемые к сырью, составу газов и готовой продукции;

сущность технологического процесса на рабочем месте;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов.

Параграф 29. Аппаратчик смешивания, 5 разряд

69. Характеристика работ:

ведение технологического процесса смешивания химических материалов и смесей в жестких параметрах с точной дозировкой компонентов в смесителях различной конструкции с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации или при работе на комбинированном смесителе с программным управлением;

контроль и регулирование качества расплава при помощи автоматического оборудования с использованием электронной схемы управления;

управление и регулирование технологическим процессом;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

70. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья, стабилизаторов, продуктов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

сущность технологического процесса на рабочем месте;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов.

71. Примеры работ:

ведение процесса смешивания в производстве этиловой жидкости, поливинилхлорида, концентрированной азотной кислоты, нитрующей смеси из компонентов азотной кислоты, концентрированной серной кислоты, меланжа и олеума или для обработки натрий-дивинилового каучука, в производстве ядохимикатов (гербицидов), взрыво- и огнеопасных продуктов.

Параграф 30. Сновальщик, 2 разряд

72. Характеристика работ:

заготовка-сновка основы из асбестовых нитей.

73. Должен знать:

устройство и принцип работы сновальной машины;

схему заправки нити;

требования, предъявляемые к качеству основы;

режим ухода за оборудованием.

Параграф 31. Сновальщик, 3 разряд

74. Характеристика работ:

сновка основ для стеклоленты или заготовка основы из латунной проволоки.

75. Должен знать:

сущность процесса сновки;

устройство и принцип работы сновальных машин, шпулярника;

схему заправки нити;

виды брака и меры его предупреждения и устранения;

требования, предъявляемые к качеству основы;

режим ухода за оборудованием.

Параграф 32. Сновальщик, 4 разряд

76. Характеристика работ:

ведение процесса сновки полиэтиленовых ленточек, текстильной нити и стеклонити на сновальных машинах;

установка счетчика на заданную длину сновки;

заправка основы на катушку отдельными лентами и на сновальный барабан;

перевивка лент на барабан, с барабана на ткацкий навой;

контроль однородности нитей по номеру и цвету в ставке;

контроль и регулирование ширины ленты, плотности нитей в ленте, правильного направления и натяжения нитей основы при сновке на барабан, правильной укладки лент и прокладки ценовых шнуров;

упаковка и взвешивание навоя;
заполнение паспорта;
участие в смене ставок совместно со ставильщиками;
проверка количества куличей в шпулярнике;
ликвидация обрывов нитей;
уход за машиной.

77. Должен знать:

назначение и сущность процесса сновки;
устройство, принцип работы сновальных машин, шпулярника;
схему заправки нити;
виды брака и меры его предупреждения и устранения;
требования, предъявляемые к качеству основы;
режим ухода за оборудованием.

Параграф 33. Аппаратчик ацетиляции, 2 разряд

78. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса ацетиляции;
подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта;
чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

79. Должен знать:

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья и готовой продукции, требования, предъявляемые к ним.

Параграф 34. Аппаратчик ацетиляции, 3 разряд

80. Характеристика работ:

ведение технологического процесса ацетиляции в производстве фенацетина или ведение процесса ацетиляции под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием сырья, дозировка и загрузка сырья, полуфабрикатов и реагентов в аппарат;
отбор проб;

передача продукта на последующие участки производства;

обслуживание оборудования и коммуникаций;

сдача оборудования в ремонт.

81. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним требования;
порядок отбора проб.

Параграф 35. Аппаратчик ацетиляции, 4 разряд

82. Характеристика работ:

ведение технологического процесса ацетиляции действием уксусной кислоты или уксусного ангидрида;

расчет и дозировка сырья, полуфабрикатов и реагентов, загрузка их в реакционный аппарат в строгой последовательности по технологическому режиму;

регулирование и контроль параметров процесса (температуры, давления и иное) по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

выполнение иных сопутствующих процессов (нейтрализации, осаждения, отгонки, центрифугирования и иные), предусмотренных технологической инструкцией;

обслуживание реакторов, поглотительных установок, холодильников, мерников, сборников и иного оборудования данного процесса;

проверка герметичности коммуникаций и оборудования;

выполнение предусмотренных рабочей инструкцией анализов;

учет расхода сырья и полуфабрикатов и количества полученной продукции;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

83. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним требования;

порядок регулирования процесса ацетиляции;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 36. Аппаратчик ацетиляции, 5 разряд

84. Характеристика работ:

ведение процесса ацетиляции в производстве синтетических витаминов "А" и "Е";

ведение технологического процесса ацетиляции действием уксусной кислоты или уксусного ангидрида и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

ведение процесса ацетилирования хлопковой целлюлозы под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

приготовление растворов ацетилирующей смеси (уксусного ангидрида, бензола, уксусной кислоты) и нейтрализующей смеси (поташ, уксусная кислота, азотнокислый раствор, соляная кислота);

расчет дозируемых компонентов;

подготовка аппаратов к загрузке;

проверка исправности двигательных механизмов;

подача в рубашку аппарата охлаждающей композиции;

пуск в работу мешалки;

загрузка аппаратов компонентами (целлюлозой и уксусным ангидридом), подача первой ацетилирующей смеси с одновременным нагревом рубашки аппарата;

ведение технологического процесса - изменение через каждый установленный промежуток времени направления вращения мешалки;

запись параметров в операционный лист;

составление растворов реагентов по заданной рецептуре;

проверка качества сырья органолептически и по результатам анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и состоянием оборудования;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима.

85. Должен знать:

устройство и назначение оборудования, контрольно-измерительных приборов;

технологический режим и сущность процесса ацетилирования;

методику расчета дозируемых компонентов;

последовательность выполнения операций ацетилирования по стадиям;

порядок загрузки ацетилирующей смеси и целлюлозы;

порядок отбора проб;

способы определения момента образования сиропа;

физико-химические свойства растворителей;

технические условия на готовый продукт.

Параграф 37. Аппаратчик ацетилирования, 6 разряд

86. Характеристика работ:

ведение процесса ацетилирования хлопковой целлюлозы с получением продуктов ацетилцеллюлозы и триацетатцеллюлозы;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

настройка двигателя мешалки на заданную скорость;

подача второй ацетилирующей смеси;
ведение процесса ацетилюрованием в тех же режимах, что и при первой ацетилирующей смеси;
перед окончанием реакции увеличение скорости вращения мешалки и подача третьей ацетилирующей смеси;
ведение процесса ацетилюрования;
определение момента образования теста и сиропа;
при достижении сиропа заданной вязкости двух-трехкратная промывка химическими растворами, выгрузка через фильтр в высадитель.

87. Должен знать:
устройство и назначение оборудования и контрольно-измерительных приборов;
технологический режим и сущность процесса ацетилюрования;
методику расчета дозируемых компонентов;
последовательность выполнения операций ацетилюрования по стадиям;
порядок и способы регулирования режимов работы мешалок, температур нагрева и охлаждения;
порядок загрузки ацетилирующей смеси и целлюлозы;
порядок отбора проб;
способы определения момента образования сиропа;
режим промывок готового продукта;
физико-химические свойства растворителей;
технические условия на готовый продукт.

88. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 38. Сборщик продукции в аэрозольной упаковке, 2 разряд

89. Характеристика работ:
сборка аэрозольного баллона с клапаном, выпускной кнопкой и колпачком.
90. Должен знать:
устройство и назначение применяемых приспособлений и инструмента;
порядок эксплуатации механизмов и автоматов, работающих под давлением.

Параграф 39. Сборщик продукции в аэрозольной упаковке, 3 разряд

91. Характеристика работ:
выполнение всего комплекса работ по сборке продукции в аэрозольной упаковке по отдельным стадиям ее производства;
установка пустых баллонов на вибро-стол и наблюдение за их транспортировкой;

контроль за автоматическим наполнением баллонов продуктом, правильностью установки в наполненные баллоны клапанов с засасывающими трубками и за автоматической отбортовкой клапанов;

контроль за работой насоса высокого давления, автоматическим закрытием клапана и нагнетания в баллоны фреона;

термо-проверка аэрозолей на герметичность в водяной ванне;

сборка вручную с применением специальных приспособлений аэрозольного клапана;

предупреждение и устранение причин отклонений от установленных норм технологического режима.

92. Должен знать:

устройство и назначение применяемых приспособлений и инструмента;

физико-химические основы и сущность технологического процесса производства аэрозолей;

нормы расхода сырьевых компонентов, последовательность их дозировки;

порядок эксплуатации механизмов и автоматов, работающих под давлением.

Параграф 40. Сборщик продукции в аэрозольной упаковке, 4 разряд

93. Характеристика работ:

сборка на сборочных автоматах аэрозольных клапанов;

подача в автомат деталей клапана;

одновременная комплектация всех деталей клапана на двух сборочных дисках с пяти позиций;

регулировка отсекателей с заливкой масла в лубрикатор;

автоматическая отбраковка деталей;

регулировка системы подачи воздуха и системы подсчета;

участие в ремонте автомата;

сдача готовых изделий;

руководство сборщиками более низкой квалификации на всей линии наполнения.

94. Должен знать:

устройство и принцип действия сборочных автоматов;

требования, предъявляемые к сборке деталей;

схему подачи деталей на сборку;

режим работы автомата сборки;

способы регулировки автоматической и механической отбраковки деталей;

систему регулировки давления и подачи готовых деталей.

Параграф 41. Наладчик оборудования в производстве аэрозольных упаковок, 4 разряд

95. Характеристика работ:

наладка оборудования на отдельных участках производства аэрозольных упаковок, автоматов и полуавтоматов изготовления клапанов и аэрозольных литографированных баллончиков, машины для лакировки, грунтовки, закрытия и упаковки аэрозольных баллонов и обеспечение бесперебойной работы всей автоматической линии;

регулирование автоматических узлов в процессе работы;

подналадка отдельных механизмов автоматической линии;

смена дозирующих головок и форматоров при переналадке автоматической линии;

выполнение необходимых расчетов по таблицам, связанных с изменением диаметра баллонов автоматической линии;

участие в текущем ремонте агрегатов, автоматов и полуавтоматов.

96. Должен знать:

устройство и принцип работы автоматов, полуавтоматов автоматической линии;

порядок наладки и проверки на точность узлов механизмов;

устройство, назначение и применение сложных и точных контрольно-измерительных приборов;

кинематические и электрические схемы обслуживаемого оборудования.

Параграф 42. Наладчик оборудования в производстве аэрозольных упаковок, 5 разряд

97. Характеристика работ:

наладка полуавтоматических и автоматических автоматов в производстве аэрозольных упаковок при производительности до 120 штук в минуту;

наладка технологических режимов оборудования;

выявление причин отклонений от установленных режимов работы отдельных автоматов и их устранение;

выполнение технических расчетов, необходимых при наладке автоматов;

пробное изготовление изделий после наладки.

98. Должен знать:

кинематические схемы и взаимодействие всех узлов автоматических станков;

способы устранения неполадок в работе автоматов;

свойства аэрозольных препаратов;

порядок регулирования контрольно-измерительных приборов;

систему допусков и посадок, классов и степеней точности и чистоты обработки.

Параграф 43. Наладчик оборудования в производстве аэрозольных упаковок, 6 разряд

99. Характеристика работ:

наладка всего комплекса оборудования на автоматической линии в производстве аэрозольных упаковок;

наладка автоматов по производству аэрозольных упаковок производительностью свыше 120 штук в минуту;

наладка технологических режимов работы всех агрегатов линий;

обеспечение бесперебойной работы автоматической линии;

инструктаж рабочих, обслуживающих автоматическую линию.

100. Должен знать:

конструкцию автоматов, установленных на автоматической линии;

порядок наладки и режимы работы автоматической линии;

порядок определения режимов работы автоматов по справочникам и паспортам станков;

основы технологии производства аэрозольных препаратов.

Параграф 44. Аппаратчик гашения извести, 2 разряд

101. Характеристика работ:

приготовление известкового молока в аппаратах-гасителях небольшой производительности или ведение технологического процесса гашения извести для получения известкового молока под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

загрузка обожженной извести в аппарат приготовления известкового молока;

отбор проб;

транспортировка полученного известкового молока;

периодическая чистка аппаратов, транспортных механизмов;

транспортировка отходов.

102. Должен знать:

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования обслуживаемого участка;

физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 45. Аппаратчик гашения извести, 3 разряд

103. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гашения извести для получения известкового молока, процесса гашения извести для получения пушонки под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

дозировка и загрузка обожженной извести или пушонки в шнек-питатель, аппарат приготовления известкового молока;

наблюдение за поступлением извести, пушонки в аппараты, регулирование подачи воды, воздуха;

периодическая чистка аппаратов, сит-бурат, транспортных механизмов;
обслуживание аппаратов приготовления известкового молока, шнека, погружных и центробежных насосов, вытяжного фонаря гашения, емкости для известкового молока, коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту.

104. Должен знать:

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
схему арматуры и коммуникаций;

сущность и порядок регулирования процесса получения известкового молока;

порядок отбора проб;

требования, предъявляемые к готовой продукции.

Параграф 46. Аппаратчик гашения извести, 4 разряд

105. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гашения извести для получения пушонки в аппаратах-гасителях производительностью до 300 тонн извести в сутки;

приготовление растворов поверхностно-активного вещества;

подогрев воды и дистиллярной жидкости для гашения;

подача острого пара в аппарат;

наблюдение за качеством и равномерным поступлением извести в аппараты;

регулирование подачи воды определенной температуры в строгом соответствии с регламентом;

контроль за влажностью и дисперсностью пушонки, давлением пара, уровнем в напорном баке, в мешалках поверхностно-активного вещества;

отбор проб для контроля процесса;

просеивание пушонки;

обслуживание аппаратов гашения "Шультеца", элеваторов, водо-подогревателей, сита-бурат, насосов, рукавных фильтров, вентиляционных установок, трубы "Вентури", коммуникаций и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций.

106. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему коммуникаций на обслуживаемом участке;

порядок регулирования процесса гашения извести;

порядок отбора проб;

требования, предъявляемые к готовой продукции.

Параграф 47. Аппаратчик гашения извести, 5 разряд

107. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гашения извести для получения пушонки в аппаратах-гасителях производительностью свыше 300 тонн извести в сутки;
управление и регулирование технологическим процессом;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
наблюдение за контрольно-измерительными приборами, за состоянием и работой оборудования;
выполнение несложного ремонта оборудования.

108. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство, порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;
схему коммуникаций на обслуживаемом участке;
порядок регулирования процесса гашения извести;
требования, предъявляемые к готовой продукции.

109. Примечание:

в производствах цветной металлургии профессию именовать как "аппаратчик приготовления известкового молока", а в производствах огнеупоров - как "аппаратчик известкового отделения" (2-5 разряды).

Параграф 48. Аппаратчик приготовления связующих, 1 разряд

110. Характеристика работ:

выполнение отдельных работ под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
раскупорка тары с сырьем и материалами;
сортировка материалов по видам;
подноска сырья к аппаратам;
загрузка сырья в аппараты;
чистка аппаратуры.

111. Должен знать:

основной состав и свойства применяемых материалов, рецептуры;
порядок взвешивания на технических весах;
порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования.

Параграф 49. Аппаратчик приготовления связующих, 2 разряд

112. Характеристика работ:

приготовление связующих, компаундов, разделительных и декоративных составов, клеящих мастик, растворов для биологических перчаток, связующих окрашивания в пневмо-мешалках, шаровых мельницах и ином оборудовании или ведение

технологического процесса приготовления связующих в реакторах под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

дозировка и развеска материалов согласно рецептурным картам;

подготовка материалов с применением дробильной, размалывающей, нагревательной и иной аппаратуры;

определение влажности наполнителей и компонентов;

выгрузка готового продукта в приемные баки или перекачка в емкости;

при необходимости - учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

чистка аппаратов, продувка трубопроводов.

113. Должен знать:

основной состав и свойства применяемых материалов, рецептуры;

технологический процесс и режимы получения рабочих смесей;

порядок взвешивания на технических весах;

порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования.

Параграф 50. Аппаратчик приготовления связующих, 3 разряд

114. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления связующих в реакторах различного типа или ведение технологического процесса приготовления связующих на основе синтетических смол под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья: дробление и размалывание до заданных фракций, просев, разогрев, смешивание компонентов;

наблюдение за процессом по показаниям контрольно-измерительных приборов и регулирование температурного режима;

определение момента окончания процесса по результатам анализов или внешним признакам;

выгрузка готового продукта в приемные баки;

затаривание, взвешивание, маркировка или перекачка продукта в емкости;

отбор проб;

учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

подготовка к работе дробильных, размалывающих и транспортных устройств, пароводяных и питающих коммуникаций, контрольно-измерительных приборов, реакторов.

115. Должен знать:

технологическую схему приготовления связующих на обслуживаемой установке;

устройство, принцип работы контрольно-измерительных приборов и оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

порядок регулирования технологического режима;

физико-химические свойства, требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;
порядок отбора проб.

Параграф 51. Аппаратчик приготовления связующих, 4 разряд

116. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на всех схемах приготовления связующих на основе полиэфирных, эпоксидных, фенолформальдегидных и иных смол;

контроль и регулирование технологического процесса получения связующих согласно рецептуре и режиму на всех стадиях обслуживаемого участка при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам химических анализов;

регулирование процесса дозирования, подачи, загрузки сырья, полуфабрикатов и выгрузки готовой продукции;

расчет потребных материалов и выхода готовой продукции;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

устранение неисправностей в работе оборудования;

выполнение несложного ремонта и наладки оборудования и коммуникаций;

проведение анализов.

117. Должен знать:

технологические схемы производства связующих;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов, смазочных и иных вспомогательных материалов;

сущность технологического процесса;

технологический режим и порядок регулирования процессов;

методику проведения анализов.

Параграф 52. Аппаратчик приготовления связующих, 5 разряд

118. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на всех схемах приготовления связующих на основе полиэфирных фенолформальдегидных, эпоксидных смол с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

119. Должен знать:

технологические схемы производства связующих;

конструктивные особенности и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и полуфабрикатов, смазочных и иных вспомогательных материалов;

технологический процесс, технологический режим и порядок регулирования процессов.

Параграф 53. Контролер, 2 разряд

120. Характеристика работ:

прием от отдельных рабочих или рабочих участка готовой продукции, полуфабрикатов или тары;

выдача заключения по техническим условиям;

отбор проб для анализа;

пломбирование готовой продукции, разбраковка кожкартона и деталей из него;

просмотр выборочным методом на светофилтере вальцованного каучука;

удаление из каучука случайных включений, мела и пасты.

121. Должен знать:

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции по обслуживаемому участку;

порядок приема и оформления партий продукции;

физико-химические свойства контролируемых материалов;

порядок отбора проб.

Параграф 54. Контролер, 3 разряд

122. Характеристика работ:

приемка из цехов партий продукции;

контроль качества пластмассовых пленок на специальных установках с устранением выявленных дефектов под руководством контролера более высокой квалификации;

ведение пооперационного контроля за полуфабрикатами и готовыми изделиями;

контроль состояния фильер и стандартности прядения;

контроль и регулировка прядильных насосов;

проведение анализов готовой продукции и сырья;
выдача заключения о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям стандартов и технических условий;
руководство работой отборщиков проб;
разбраковка ткани, пласт-кожи по сортам с занесением в карточку результатов сортировки;
оформление паспортов качества.

123. Должен знать:

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции по обслуживаемой группе цехов;
порядок приема и оформления партии продукции;
физико-химические свойства контролируемых материалов;
порядок отбора проб, взвешивания и маркировки;
методику проведения анализов.

Параграф 55. Контролер, 4 разряд

124. Характеристика работ:

прием из цехов партий продукции;
контроль качества пластмассовых пленок на специальных установках с устранением выявленных дефектов;
проведение сложных анализов готовой продукции и сырья по техническим условиям;
выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям стандартов и технических условий, разрешения на отгрузку;
межоперационный контроль качества продукции на экспорт и специальной продукции;
ведение журнала и учета сортности;
оформление актов на несортную продукцию;
участие в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей;
проведение инструктажа контролеров более низкой квалификации и руководство их работой.

125. Должен знать:

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и продукции по обслуживаемым цехам;
химическую терминологию и свойства химических соединений;
порядок хранения и учета ядовитых веществ;
инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий;
методику проведения анализов.

Параграф 56. Контролер, 5 разряд

126. Характеристика работ:

выборочный контроль качества разбраковки химических волокон на складах готовой продукции и выполнение работ по контролю качества резиновой обуви на разбраковочных конвейерах с одновременным руководством контролерами более низкой квалификации;

контроль правильности рассортировки продукции по партиям, ассортименту;

контроль за проведением анализов и правильностью хранения готовой продукции.

127. Должен знать:

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и продукции по обслуживаемым цехам;

химическую терминологию и свойства химических соединений;

порядок хранения и учета ядовитых веществ;

инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий;

методику проведения анализов.

128. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 57. Аппаратчик плавления, 2 разряд

129. Характеристика работ:

ведение технологического процесса плавления под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

участие в дроблении и загрузке сырья в приемный бункер плавильного аппарата;

очистка аппаратов от шлама;

участие в передаче жидкого продукта на иные технологические операции или затаривание;

участие в обслуживании оборудования.

130. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса;

физико-химические и технологические свойства сырья.

Параграф 58. Аппаратчик плавления, 3 разряд

131. Характеристика работ:

ведение технологического процесса плавления в плавильных котлах и электропечах

;

дозировка сырья в приемный бункер плавильного аппарата, обогрев плавильного аппарата перегретым паром или топочными газами;

наблюдение за уровнем расплавленного сырья и поддержание заданной температуры плавления;

отстаивание или фильтрация продукта, улавливание выделяющихся газов, герметизация аппаратуры;

продувка сборников и коммуникаций инертным газом и их обогрев;

перекачивание жидкого продукта и передача его на иные технологические операции или затаривание;

контроль за ходом технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и внешнему виду продукта;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического регламента;

обслуживание дробилок, плавильных аппаратов разных типов, отстойников, фильтров, насосов, газо-дувок, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и запорно-регулирующих устройств;

подготовка оборудования к ремонту.

132. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса, технологический режим и порядок регулирования процесса;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, технологического топлива и вспомогательных материалов;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования и приборов.

133. Примеры работ:

ведение процесса плавления нафталина.

Параграф 59. Аппаратчик плавления, 4 разряд

134. Характеристика работ:

ведение технологического процесса плавления ядовитых, агрессивных веществ или получения тройного сплава (свинца, натрия, калия) и иных продуктов плавлением или ведение технологического процесса плавления в плавильных котлах, электропечах и цистернах с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление пневмотранспортом;

плавление продуктов в железнодорожных и автоцистернах, слив и перекачка в технологические емкости;

обогрев емкостей и цистерн паром;

проверка герметичности аппаратуры;

продувка сборников и коммуникаций инертным газом;

контроль за температурой и качеством поступающего продукта;

обслуживание технологического оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;
прием оборудования из ремонта.

135. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, технологического топлива и вспомогательных материалов;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования и приборов.

136. Примеры работ:

1) ведение процесса плавления фосфора, фенола, щелочей, натрия, калия, серной пасты, серного концентрата и иных ядовитых и агрессивных веществ;

2) ведение процесса получения фталевого ангидрида и канифоли.

Параграф 60. Аппаратчик плавления, 5 разряд

137. Характеристика работ:

ведение технологического процесса плавления ядовитых и агрессивных веществ, тройного сплава с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, замер расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

наблюдение за состоянием оборудования;

обслуживание оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;

ведение записей в производственном журнале о ходе процесса плавления.

138. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, технологического топлива и вспомогательных материалов;

устройство и порядок обслуживания закрепленного оборудования и приборов.

139. Примеры работ:

ведение процесса обезвоживания, плавления и удаления посторонних примесей из концентрированных растворов каустика для получения твердого каустика.

Параграф 61. Аппаратчик нейтрализации, 2 разряд

140. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса нейтрализации кислот, различных растворов и иных продуктов щелочью, аммиаком и иными нейтрализующими средствами или процесса нейтрализации щелочных растворов кислотами под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

загрузка компонентов в аппарат, выгрузка готового продукта;

отбор проб.

141. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство, принцип работы оборудования на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства сырья.

Параграф 62. Аппаратчик нейтрализации, 3 разряд

142. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса нейтрализации кислот, различных растворов и иных продуктов щелочью, аммиаком и иными нейтрализующими средствами или процесса нейтрализации щелочных растворов кислотами;

приготовление нейтрализующих растворов: известкового молока, аммиачной воды, содового раствора и иное;

промывка сырья с доведением до стабильного "рН", перемешивание, отстаивание, фильтрация, отбеливание, выгрузка продукта;

промывка реакционной массы от избыточной щелочи и кислоты, отжим массы, центрифугирование, передача продукта на последующие операции;

регулирование параметров технологического процесса, предусмотренных технологическим регламентом: скорости подачи компонентов в аппарат, температуры (применяя в некоторых случаях охлаждение), концентрации и иное по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

проведение анализов, обслуживание нейтрализаторов, смесителей, фильтров, теплообменников, центробежных насосов и иного оборудования;

промывка и дегазация оборудования, проверка герметичности системы перед пуском;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

расчет количества загружаемого сырья.

143. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность и порядок ведения технологического процесса нейтрализации;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства сырья, готовой продукции;
порядок отбора проб;
методику проведения анализов.

Параграф 63. Аппаратчик нейтрализации, 4 разряд

144. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса нейтрализации, а также простого процесса нейтрализации кислот, различных растворов и иных продуктов щелочью, аммиаком и иными нейтрализующими средствами или процесса нейтрализации щелочных растворов кислотами с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

прием сырья и растворов в расходные емкости, нейтрализация до установленного "рН";

разделение жирных кислот и солей путем отстоя и последующего расслаивания;
промывка жирных кислот в промывателе серной кислотой и водой;
регенерация фильтров, передача растворов на дальнейшую переработку.

145. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность и порядок ведения технологического процесса нейтрализации;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья, готовой продукции;

методику проведения анализов.

146. Примеры работ:

1) ведение процесса нейтрализации щелочами жирных кислот в производстве себациновой кислоты и моно-эфиров в производстве пластификаторов, нейтрализации кислых стоков содовым раствором;

2) ведение процесса нейтрализации и руководство аппаратчиками в производствах: барбитуратов, сульфамидов, аминазина, котарнина, гистидина, пиперазина, цистамина, салициловых препаратов, ионообменных смол, циануровой кислоты.

Параграф 64. Аппаратчик нейтрализации, 5 разряд

147. Характеристика работ:

ведение сложного процесса нейтрализации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за состоянием оборудования;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

участие в ремонтных работах.

148. Должен знать:

технологическую схему производства;

порядок ведения технологического процесса нейтрализации;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья, готовой продукции;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов.

149. Примеры работ:

ведение процесса нейтрализации и руководство аппаратчиками в производствах: капролактама, тринатрийфосфата, триполифосфата, аммофоса, нитрофена, диаммония фосфата, хромовых соединений, хлорэтила, а также нейтрализации бариевых и стронциевых солей солянокислым методом.

Параграф 65. Красильщик, 2 разряд

150. Характеристика работ:

окраска различных изделий, погруженных в ванну с красителями или выполнение отдельных работ по обслуживанию процесса покрытия лицевой пленки искусственной кожи полиамидным раствором под руководством красильщика более высокой квалификации;

приготовление раствора красителя, нейтрализации кислоты, оставшейся на поверхности изделий, промывка водой, окрашивание;

при покрытии пленки искусственной кожи - подвозка полиамидного раствора и заливка его в резервуар распылителя, установка рулона с пленкой на размоточное устройство и заправка пленки в агрегат;

под руководством красильщика более высокой квалификации - управление сушильно-красильным агрегатом, регулирование работы его узлов;

чистка pulverизатора, резервуара и насосной покрасочной камеры от остатка красителя;

наблюдение за работой ножа автомата;

периодическая смена рулонов с подвозкой их от каландров к агрегату.

151. Должен знать:

устройство красильно-сушильного агрегата;
способы приготовления и свойства красителей;
режим крашения и сушки;
нормы расхода химических материалов;
приемы работ.

Параграф 66. Красильщик, 3 разряд

152. Характеристика работ:

ведение процесса покрытия лицевой пленки искусственной кожи полиамидным раствором;

ведение процесса поверхностного крашения в массе блочного, эмульсионного, гранулированного и иных пластиков пигментными красителями на шнек-машинах, смесительных барабанах (с одновременным дроблением) и на иных красительных аппаратах, при необходимости - сушка их;

проверка технической исправности агрегата и подготовка его к работе;

проверка качества пленки, соответствие длины ее частей;

контроль и регулирование процесса крашения, температурного режима, подачи раствора красителя, натяжения пленки;

регулирование автоматического ножа, подачи пара и температуры сушилки, наблюдение за равномерностью окраски и сушки, расфасовка окрашенных термопластов;

отбор проб на анализ;

чистка и промывка оборудования, предупреждение и устранение неисправностей в работе, участие в ремонте оборудования;

при ведении процесса покраски и сушки тары (ящиков с изделиями регенеративных веществ) - приготовление фосфотирующего раствора, грунта и краски, наполнение ими ванны и напорных бачков покрасочных камер, настройка пистолетов-краскораспылителей и проверка заземления, подвеска ящиков на конвейер, фосфотирование, промывка и сушка ящиков, нанесение тонкого слоя грунта, первого и второго слоя эмали, промывка содовым раствором мест пайки в ящике.

153. Должен знать:

устройство и принцип работы красильных и сушильных аппаратов и контрольно-измерительных приборов;

технологический процесс крашения и сушки и порядок его регулирования;

технические требования, предъявляемые к качеству окраски, свойства лаков, красок и эмалей;

порядок отбора проб;

порядок настройки оборудования.

Параграф 67. Красильщик, 4 разряд

154. Характеристика работ:

ведение процесса крашения художественных изделий с декоративными особенностями и цветовыми сочетаниями по эскизам художников, а также ведение процесса крашения стеклоткани на линии термохимической обработки;

наблюдение за работой технологической линии, приборов контроля и автоматического регулирования процесса крашения стеклоткани;

регулирование скорости и правильности движения стеклоткани;

наблюдение за работой съемников статического электричества, за подачей красильного раствора и получением необходимого цвета на стеклоткани;

поддержание заданного уровня в ваннах плюсовки, устранение разно-оттеночности ;

наблюдение за удалением продуктов сгорания и возгонки из электропечей и отработанного теплоносителя из сушилки;

предупреждение и устранение брака в процессе крашения;

обеспечение условий правильной намотки по заданной плотности стеклоткани.

155. Должен знать:

технологический процесс крашения, устройство технологической линии;

ассортимент ткани, основные свойства красителей и пропиточных растворов;

пороки при обработке ткани и меры их предупреждения и устранения.

Параграф 68. Красильщик, 5 разряд

156. Характеристика работ:

ведение процесса крашения стеклоткани на линии термохимической обработки с одновременным руководством красильщиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса крашения по результатам анализов и наблюдений;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования.

157. Должен знать:

технологический процесс крашения, устройство и принцип работы технологической линии;

ассортимент ткани, основные свойства красителей и пропиточных растворов;

пороки при обработке ткани и меры их предупреждения и устранения.

Параграф 69. Аппаратчик бромирования, 3 разряд

158. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса бромирования (выпарки, фильтрации, центрифугирования, кристаллизации);

подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта, отбор проб;

чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

159. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса бромирования;

устройство и принцип работы оборудования;

схему коммуникаций;

виды, состав, физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, требования, предъявляемые к ним;

порядок отбора проб.

Параграф 70. Аппаратчик бромирования, 4 разряд

160. Характеристика работ:

ведение технологического процесса бромирования неорганических соединений или ведение процесса бромирования органических соединений под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

загрузка реагентов в аппарат, бромирование, выгрузка продукта из аппарата и передача его на последующие стадии производства;

регулирование параметров технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

контроль за качеством готового продукта;

выполнение предусмотренных инструкцией анализов;

обслуживание технологического оборудования, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

сдача и прием оборудования из ремонта.

161. Должен знать

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса бромирования;

порядок регулирования процесса;

устройство, принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 71. Аппаратчик бромирования, 5 разряд

162. Характеристика работ:

ведение технологического процесса бромирования органических соединений в кислой среде или среде органических растворителей;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

проведение контрольных анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

учет сырья и количества полученной продукции.

163. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса бромирования;

порядок регулирования процесса;

устройство, принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 72. Аппаратчик испарения, 3 разряд

164. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения паров или газов испарением жидкостей или сжиженных газов;

прием сырья из хранилищ в испарители, подогрев сырья, испарение, очистка (осушка) паров и газов;

регулирование процесса испарения: температуры, давления или вакуума, уровня сырья в аппаратах и иных параметров процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

дозирование дополнительных компонентов;

передача паров и газов потребителям или на склад, отбор проб, очистка аппаратов и коммуникаций;

обслуживание испарителей, холодильников, подогревателей, насосов, вентиляторов, сборников, коммуникаций и иного оборудования;

учет выработанной продукции;

подготовка оборудования к ремонту.

165. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
сущность технологического процесса и технологический режим;
устройство обслуживаемого оборудования;
физико-химические и технологические свойства сырья;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
порядок отбора проб;
схему коммуникации.

Параграф 73. Аппаратчик испарения, 4 разряд

166. Характеристика работ:

ведение технологического процесса испарения жидкостей или сжиженных газов с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;
выполнение анализов;
обслуживание технологического оборудования;
учет расхода сырья и выработанной продукции;
прием оборудования из ремонта;
проведение работ по техническому обслуживанию оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов.

167. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
сущность технологического процесса и технологический режим;
устройство обслуживаемого оборудования;
физико-химические и технологические свойства сырья;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
порядок отбора проб;
методику проведения анализов;
схему коммуникаций;
методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 74. Аппаратчик испарения, 5 разряд

168. Характеристика работ:

ведение технологического процесса испарения и руководство аппаратчиками более низкой квалификации в производствах: уксусного ангидрида, эфира-сырца, поликарбоната и чистого антрацена;
управление и регулирование технологическим процессом в соответствии с рабочими инструкциями;

замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

169. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

сущность технологического процесса и технологический режим;

устройство обслуживаемого оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов;

схему коммуникаций;

методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 75. Аппаратчик выпаривания, 2 разряд

170. Характеристика работ:

ведение процесса выпаривания сушла, купороса или иных продуктов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья в аппараты;

поддержание технологических параметров в соответствии с регламентом, наблюдение за уровнем и температурой растворов;

отбор проб;

чистка оборудования, промывка выпарных аппаратов;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

171. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

сущность и методы технологического процесса выпаривания;

физико-химические свойства выпариваемых растворов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

порядок отбора проб;

режим ухода за оборудованием;

порядок ведения учета сырья и готовой продукции.

172. Примеры работ:

ведение процесса выпаривания культуральной жидкости, дрожжевой суспензии.

Параграф 76. Аппаратчик выпаривания, 3 разряд

173. Характеристика работ:

ведение технологического процесса выпаривания при атмосферном давлении в выпарных аппаратах разной конструкции, а также ведение однократного или начальных стадий многократного процесса выпаривания в аппаратах, работающих под давлением выше атмосферного или под вакуумом, ведение технологического процесса многократного выпаривания (или последних его стадий) в многокорпусных выпарных аппаратах, работающих под давлением выше атмосферного или под вакуумом или ведение процесса выпаривания под вакуумом лабильных органических веществ под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

наполнение - загрузка выпарных аппаратов растворами, подлежащими концентрированию;

обогрев аппаратов топочными газами, паром, дифенильной смесью, маслом или иными теплоносителями до температуры, предусмотренной технологическим регламентом;

поддержание заданных технологических параметров выпаривания: температуры, давления, вакуума и иных параметров регулированием их вручную при помощи запорной арматуры и вентиляей;

контроль и регулирование уровней и концентрации растворов (температуры, вакуума, удельного веса) по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

проведение анализов, предусмотренных рабочей инструкцией;

слив раствора и выгрузка продукта в сборники, охлаждение его и передача на склад или дальнейшую обработку;

учет сырья и выработанного готового продукта;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций и выполнение мелкого ремонта;

обслуживание оборудования: выпарных аппаратов, реакторов, скрубберов, топок, напорных баков, мерников, сборников, вентиляторов, контрольно-измерительных приборов, коммуникаций, при необходимости - обслуживание сушильного, фильтрующего и иного основного и вспомогательного оборудования;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

174. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

сущность и методы технологического процесса выпаривания;

физико-химические свойства выпариваемых растворов;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
требования, предъявляемые к готовой продукции;
устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
порядок отбора проб и методику проведения контрольных анализов;
режим ухода за оборудованием;
порядок работы в огне- и взрывоопасных условиях;
навыки слесарного дела;
расходные нормы и порядок ведения учета сырья и готовой продукции.

175. Примеры работ:

ведение отдельных стадий технологического процесса многократного выпаривания культуральной жидкости или дрожжевой суспензии на многокорпусных вакуум-выпарных установках под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

Параграф 77. Аппаратчик выпаривания, 4 разряд

176. Характеристика работ:

ведение технологического процесса многократного выпаривания (или последних его стадий) в многокорпусных выпарных аппаратах, работающих под давлением выше атмосферного или под вакуумом, или ведение процесса выпаривания под вакуумом лабильных органических веществ или ведение процесса выпаривания раствора аммиачной селитры или ведение процесса выпаривания гидролизной серной кислоты под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

очистка растворов от вредных примесей нейтрализацией, продувкой паром или сжатым воздухом, отстаиванием, фильтрацией или иными способами;

равномерная подача растворов заданной температуры и концентрации в выпарные аппараты, дозирование добавок;

наблюдение за уровнем растворов в аппаратах;

обогрев аппаратов различными нагревающими агентами, улавливание и удаление паров;

контроль и регулирование концентрации раствора, вакуума, давления, нагрузки по аппаратам, температуры, подачи раствора и иных показателей процесса дистанционно или автоматически с помощью контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, результатов анализов и визуального наблюдения;

переход с автоматического управления процессом на ручное дистанционное и наоборот;

ведение периодического контроля за работой выпарных аппаратов, паро-увлажнительной установки, конденсаторов и иного обслуживаемого оборудования;

подготовка оборудования и контрольно-измерительных приборов к ремонту;
контроль за ремонтом оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования, контрольно-измерительных приборов и коммуникаций.

177. Должен знать:

физико-химические основы и сущность технологического процесса выпаривания;
технологическую схему получения аммиачной селитры;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования,
контрольно-измерительных приборов, автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства раствора аммиачной селитры;
технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 78. Аппаратчик выпаривания, 5 разряд

178. Характеристика работ:

ведение непрерывного технологического процесса выпаривания гидролизной серной кислоты на установке, процесса выпаривания щелоков, многократного выпаривания дрожжевой суспензии с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

контроль и регулирование температуры в аппарате в узких пределах, нагрузки на подаче свежей и удалении концентрированной кислоты, охлаждения серной кислоты в теплообменнике, режима выпаривания;

подбор режима выпаривания в соответствии с нагрузкой;

ведение процесса вызревания суспензии;

подбор режима горения в погружных горелках в соответствии с изменением соотношения воздух – газ;

розжиг горелок, перевод управления режимом с ручного на автоматическое;

изменение режима горения в зависимости от продолжительности службы горелок;

обслуживание автоматических регуляторов с применением фотоэлементных и иных датчиков, выпарных аппаратов, горелок, эрлифта, компрессоров, насосов, теплообменников.

179. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

сущность и методы технологического процесса выпаривания;

назначение и порядок пользования контрольно-измерительными приборами;

технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб;
методику проведения анализов.

180. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 79. Пропарщик, 1 разряд

181. Характеристика работ:

распарка целлулоидных пластин на паровых плитах.

182. Должен знать:

принцип действия паровых плит;

технологический процесс пропарки (распарки);

время и температуру распарки.

Параграф 80. Пропарщик, 2 разряд

183. Характеристика работ:

ведение процесса пропарки (распарки) различных изделий, сырья паром и горячей водой в ваннных и распарочных шкафах, замочка пробковой коры под руководством пропарщика более высокой квалификации;

подвозка изделий к рабочему месту;

загрузка сырья в ванны и распарочные шкаф, выгрузка продукта;

обслуживание оборудования на участке.

184. Должен знать:

принцип действия обслуживаемого оборудования;

технологический процесс пропарки (распарки) различных изделий и сырья, время, температуру распарки;

порядок включения шкафа.

Параграф 81. Пропарщик, 3 разряд

185. Характеристика работ:

ведение процесса пропарки (распарки) различных изделий, сырья острым паром и горячей водой в распарочных дезодораторных камерах, погребах или током высокой частоты, замочка пробковой коры;

подвозка кип, рулонов различных видов изделий к рабочему месту;

при необходимости - предварительная подготовка рулонов к загрузке, подбор по партиям, укладка и приготовление концов рулонов для заправки в камеру;

загрузка распарочной дезодораторной камер, погребов, пуск пара, регулирование температуры, давления пара и режимов пропарки;

определение готовности продукта по внешним признакам или результатам анализа;
выгрузка продукта и подача его на дальнейшую обработку;
обслуживание камер, погребов, бойлера, транспортных и подъемных механизмов;
наладка-настройка механизмов камеры и исправление мелких неполадок в их работе;
руководство пропарщиками более низкой квалификации при их наличии.

186. Должен знать:

технологический режим пропарки (распарки), порядок определения готовности обрабатываемого сырья;

физико-химические свойства сырья;

устройство оборудования паро-пусковых и водопроводных устройств;

при работе на электро-обогреве - основы электротехники;

порядок работы с токами высокой частоты;

порядок эксплуатации грузоподъемных и транспортных механизмов.

Параграф 82. Аппаратчик вакуумирования, 3 разряд

187. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения вакуума путем конденсации пара с холодной водой и эжекцией пара на паро-эжекционной установке;

контроль и регулирование подачи воды, воздуха, давления пара, температуры, вакуума при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов;
отбор проб;

наблюдение за работой и обслуживание эжекторов, холодильников, конденсаторов, фильтров, капле-отделителей и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования, проведение несложного ремонта.

188. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

процесс получения вакуума и технологический режим;

устройство, принцип работы эжекторов, основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

назначение и схему коммуникаций;

режим ухода за оборудованием;

порядок отбора проб.

Параграф 83. Аппаратчик вакуумирования, 4 разряд

189. Характеристика работ:

ведение технологического процесса по созданию в дистилляционных колоннах вакуума эжекторными блоками, вакуум-ресиверами, пленочными испарителями и вакуум-насосами и конденсации паров углеводородов в производстве синтетических жирных кислот;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

проведение анализов;

наблюдение за состоянием и работой оборудования;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

190. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

процесс получения вакуума и технологический режим;

устройство, принцип работы эжекторов, основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

назначение и схему коммуникаций;

режим ухода за оборудованием;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов.

Параграф 84. Аппаратчик газоразделения, 4 разряд

191. Характеристика работ:

ведение технологического процесса разделения газовых смесей под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

обслуживание технологического процесса разделения газов пиролиза керосина и этановых фракций методом глубокого охлаждения;

прием газожидкостной смеси;

обслуживание блока предварительного охлаждения, кабины газоразделения при методе глубокого охлаждения;

регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб;

выявление и устранение отклонений от режима и неполадок в работе оборудования;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта;

учет расхода сырья, полученной продукции.

192. Должен знать:

технологическую схему участка газоразделения;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства пирогаза, абсорбентов, углеводородных фракций;
сущность и порядок регулирования технологического процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 85. Аппаратчик газоразделения, 5 разряд

193. Характеристика работ:

ведение технологического процесса разделения газовых смесей на их компоненты или фракции абсорбцией газов с отпаркой и ректификацией методом глубокого охлаждения или иными методами;

абсорбция тяжелых компонентов газовой смеси;

отпарка легких компонентов, растворенных в абсорбенте;

охлаждение и подача насыщенного абсорбента в ректификационную колонну;

выделение фракции углеводородов;

управление и регулирование технологическим процессом по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

предупреждение, выявление и устранение отклонений от режима и неполадок в работе оборудования;

сдача и прием оборудования из ремонта.

194. Должен знать:

технологическую схему участка газоразделения;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства пирогаза, абсорбентов, углеводородных фракций;

сущность и порядок регулирования технологического процесса;

методику проведения анализов;

порядок отбора проб;

методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 86. Аппаратчик газоразделения, 6 разряд

195. Характеристика работ:

ведение технологического процесса и руководство всем участком газоразделения с ведением контроля за показателями технологического процесса, выходом и качеством получаемых газов;

обслуживание трубопроводов сжатого воздуха, кислорода, азота, аргона, очищенного воздуха, воды, а также аппаратов, компрессоров, детандеров, насосов, электрооборудования, средств автоматики;

расчет расхода сырья, полуфабрикатов, выхода готовой продукции;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

196. Должен знать:

технологическую схему участка газоразделения;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства пирогаза, абсорбентов, углеводородных фракций;

сущность и порядок регулирования технологического процесса;

методику проведения анализов, порядок отбора проб;

методику расчета сырья и выхода продукции.

197. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 87. Аппаратчик газогенерации, 3 разряд

198. Характеристика работ:

ведение процесса получения технологического газа в газогенераторах различных систем под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

обслуживание газогенераторов воздушного газа;

загрузка сырья (каменного угля) в газогенераторы;

подача пара, паровоздушной смеси, воды;

очистка полученного газа от механических примесей;

передача полученного газа в производство;

очистка газогенераторов от шлама и промывка газоходов;

отбор проб;

подготовка оборудования к ремонту.

199. Должен знать:

технологический процесс газогенерации и схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и продукта;

порядок отбора проб.

Параграф 88. Аппаратчик газогенерации, 4 разряд

200. Характеристика работ:

ведение процесса получения технологических газов в газогенераторах различных систем;

регулирование параметров технологического процесса: дозировки сырья и паровоздушной смеси, температуры, давления, вакуума в газогенераторах, процесса горения по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

проведение анализов;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта.

201. Должен знать:

технологический процесс получения газа и схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

назначение и устройство контрольно-измерительных приборов;

физико-химические и технологические свойства сырья и продукта;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов.

Параграф 89. Аппаратчик газогенерации, 5 разряд

202. Характеристика работ:

ведение процесса получения полуводяного, водяного, паровоздушного и конвертированного газа (в производстве синтетического аммиака);

обслуживание основного и вспомогательного оборудования, коммуникаций, арматуры, контрольно-измерительных приборов;

проведение работ по техническому обслуживанию оборудования и контрольно-измерительных приборов.

203. Должен знать:

технологический процесс получения газа и схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

назначение и устройство контрольно-измерительных приборов;

физико-химические и технологические свойства сырья и продукта;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов.

Параграф 90. Аппаратчик газогенерации, 6 разряд

204. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения технологических газов с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации отделения газогенераторов (в производстве синтетического аммиака);

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

205. Должен знать:

технологический процесс получения газа и схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

назначение и устройство контрольно-измерительных приборов;

физико-химические и технологические свойства сырья и продукта;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов;

методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 91. Аппаратчик осушки газа, 3 разряд

206. Характеристика работ:

ведение технологического процесса осушки газа поглощением водяных паров серной кислотой, фосфорным ангидридом, алюмогелем;

предварительное охлаждение газа в холодильниках;

подача газа в сушильные башни, осушка газа;

передача осушенного газа по назначению;

контроль и регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, вакуума, концентрации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб и выполнение анализов;

перекачивание серной кислоты из железнодорожных цистерн в емкости;

замер уровней кислоты;

прием фосфорного ангидрида, алюмогеля;

расчет потребного количества серной кислоты и иных поглотителей пара и воды;

обслуживание сушильных башен, компрессоров, насосов, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

учет сырья и готовой продукции;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

207. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на своем рабочем месте;
сущность процесса осушки газа;
физико-химические и технологические свойства осушаемых газов и осушителей;
порядок отбора проб, методику проведения анализов;
технологический режим, порядок регулирования процесса;
методику расчета потребного количества поглотителей.

Параграф 92. Аппаратчик осушки газа, 4 разряд

208. Характеристика работ:

ведение процесса осушки хлоргаза, хлорметила, ацетиленом методом вымораживания, технологического процесса осушки газа поглощением водяных паров серной кислотой, фосфорным ангидридом, алюмогелем, технологического процесса осушки газа поглощением водяных паров твердыми поглотителями с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

прием влажного газа в аппараты, осушка-поглощение влаги активной окисью алюминия или иными поглотителями, регенерация поглотителя продувкой через него горячего газа;

охлаждение реакционного аппарата циркуляцией холодного газа;

переключение аппаратов на регенерацию и осушку газа;

сбор и откачка легкой смолы;

передача осушенного газа на следующую операцию;

наблюдение за работой реакционных аппаратов, компрессоров, насосов, сборников, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

учет расхода сырья и поглотителей.

209. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на своем рабочем месте;

физико-химические и технологические свойства осушаемых газов и поглотителей;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов;

технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 93. Аппаратчик осушки газа, 5 разряд

210. Характеристика работ:

ведение процессов осушки газа и компримирования в производстве металлического натрия (солевым методом) с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

обслуживание всего оборудования отделения осушки газа;

контроль за выходом и качеством газа и руководство аппаратчиками более низкой квалификации в производстве синтетического спирта.

211. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства осушаемых газов и поглотителей;

методику проведения анализов;

технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 94. Аппаратчик очистки газа, 2 разряд

212. Характеристика работ:

ведение технологического процесса очистки газа под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подача газа в аппараты;

продувка и механическое встряхивание аппаратов, выгрузка осадка;

обслуживание технологического оборудования;

отбор проб, чистка аппаратов.

213. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

свойства газа.

Параграф 95. Аппаратчик очистки газа, 3 разряд

214. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса очистки газов - очистка от взвешенных в них частиц под действием силы тяжести, центробежной силы;

обслуживание аппаратов различной конструкции (отстойные камеры, отстойные газоходы, пыле-осадительные камеры, циклоны, рукавные фильтры, скрубберы и иные) для очистки газа или улавливания готового продукта;

непрерывная подача газов в аппараты, осаждение взвешенных частиц;

обеспечение заданной скорости газового потока, скорости фильтрации, заданной степени очистки газа, давления, температурного режима и иных показателей ведения процесса;

улавливание пыли, удаление газа;

обслуживание оборудования производственного участка;

устранение неисправностей в работе оборудования;

выполнение анализов;

подготовка оборудования к ремонту.

215. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

свойства газа, физико-химические основы и сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов;

порядок отбора проб.

Параграф 96. Аппаратчик очистки газа, 4 разряд

216. Характеристика работ:

ведение средней сложности технологического процесса очистки газа;

прием газа, предварительное охлаждение его;

подача и равномерное распределение орошающей жидкости в аппаратах;

поддержание температуры газа и орошающих жидкостей, а также концентрации в каждом аппарате в пределах, установленных технологическим режимом;

улавливание пыли, поглощение тумана и иных примесей;

осушка газа и передача осушенного газа в последующую аппаратуру;

улавливание брызг, регенерация масел, раствора;

передача промывных жидкостей в отстойники и холодильники для очистки от загрязнений и охлаждения;

регулирование температуры, концентрации, плотности орошения, заданного процента содержания влаги и осушенном газе и иных показателей ведения процесса;

выполнение расчетных функций;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

контроль и регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание промывных, сушильных, увлажнительных башен, компрессоров, насосов, скрубберов, оросительных холодильников, отстойников, сборников, газовых, кислотных коммуникаций и иного оборудования;

прием оборудования из ремонта.

217. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство основного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на своем рабочем месте;
свойства газа и орошающих жидкостей;

физико-химические основы и сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;

методику проведения анализов;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса.

218. Примеры работ:

ведение процесса очистки газа от пыли, примесей, тумана мышьяково-содовым и поташным способами, каталитическим способом, болотной рудой или промывкой его аммиачной водой, водой или иной жидкостью в аппаратах, работающих по принципу использования действия инерционных сил, а также электрическим способом в сухих и мокрых электрофилтрах.

Параграф 97. Аппаратчик очистки газа, 5 разряд

219. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса очистки газа или руководство аппаратчиками более низкой квалификации при ведении процесса очистки газа средней сложности;

обслуживание контактного аппарата, газо-дувки, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов, контейнеров с водородом;

подача воды в масляные и байпасные холодильники;

продувка влаго-отделителя и линии высокого давления азотом перед подачей водорода;

наблюдение за работой и исправным состоянием оборудования;

контроль и регулирование плотности орошения в абсорберах, сопротивления в системе, температуры и концентрации газа, насыщенного и регенерированного растворов, температуры и давления уровней, содержания водорода в углекислоте на установках дегазации растворов моно-этаноламина;

регулирование процесса с дистанционного пульта управления по показаниям контрольно-измерительных приборов и на местах установки оборудования;

отбор проб и проведение контрольных анализов;

проведение расчетов насыщения и регенерации растворов, количества необходимого поглотителя в процессе абсорбции, теплоносителя регенерации, количества орошения.

220. Должен знать:

основы технологического режима очистки сырого аргона, криптона;
конструкцию контактного аппарата, газодувки и иного основного оборудования;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
физико-химические свойства сырья и готовой продукции;
требования, предъявляемые к готовой продукции;
порядок отбора проб;
методику проведения анализов.

221. Примеры работ:

- 1) ведение процесса очистки сырого и получения технического аргона и криптона;
- 2) ведение процесса аммиачно-щелочной очистки коксового газа на установке производительностью 32000 метров кубических в час и более;
- 3) ведение процесса очистки конвертированного газа в производстве аммиака и метанола растворами моно-этаноламина в абсорберах.

Параграф 98. Аппаратчик очистки газа, 6 разряд

222. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса очистки газа, руководство аппаратчиками более низкой квалификации и координирование работ отделений;
управление и регулирование технологическим процессом;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
контроль за работой систем автоматики;
участие в ремонтных работах основного оборудования.

223. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство и порядок обслуживания, принцип работы основного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
свойства газов и орошающих жидкостей;
методику проведения анализов;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 99. Аппаратчик гидратации, 3 разряд

224. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидратации и обработки маслом цианамидной пудры (в производстве циамида кальция) или технологического процесса гидратации иных веществ под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта и передача его на следующие стадии производства;

отбор проб;

обслуживание оборудования, подготовка его к ремонту.

225. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические свойства сырья, готового продукта;

порядок отбора проб.

Параграф 100. Аппаратчик гидратации, 4 разряд

226. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидратации простой и средней сложности;

ведение технологического процесса гидратации сложных продуктов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и загрузка сырья в аппараты;

компримирование газов;

испарение и перегрев водяного пара и углеводородной шихты;

гидратация, нейтрализация реакционной массы;

конденсация и сепарирование водно-спиртового конденсата;

отмывка и ректификация эфира или иных продуктов и передача его на последующие стадии производства;

обслуживание аппаратов гидратации, компрессоров-испарителей, перегревателей, конденсаторов, насосов, сборников, сепараторов и иного оборудования;

регулирование процесса гидратации по показаниям контрольно-измерительных приборов, автоматики и результатам анализов;

контроль за выходом и качеством продукта;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта.

227. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, растворителей, катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы, сущность и порядок регулирования технологического процесса;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

228. Примеры работ:

ведение процесса гидратации в производствах:

1) водного ацетальдегида;

2) окиси этилена.

Параграф 101. Аппаратчик гидратации, 5 разряд

229. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидратации простых и средней сложности продуктов с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации ;

ведение технологического процесса гидратации сложных продуктов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

проведение контрольных анализов;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

230. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, растворителей, катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы, сущность и порядок регулирования технологического процесса;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 102. Аппаратчик гидратации, 6 разряд

231. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидратации сложных продуктов с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

контроль и регулирование технологического процесса;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

232. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;
схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические и технологические свойства сырья, растворителей, катализаторов, готового продукта;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
физико-химические основы, сущность и порядок регулирования технологического процесса;
порядок отбора проб, методику проведения анализов.

233. Примеры работ:

производство этилового спирта - ведение процесса гидратации.

234. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 103. Аппаратчик гидрирования, 3 разряд

235. Характеристика работ:

ведение процесса гидрирования в производстве изооктилового спирта, ацетопропилацетата или выполнение отдельных операций процесса гидрирования иных продуктов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
прием и подготовка сырья и катализатора, загрузка их в аппараты;
выгрузка продукта, восстановление катализатора;
отбор проб;
обслуживание реакционного оборудования;
подготовка оборудования к ремонту.

236. Должен знать:

физико-химические основы технологического процесса гидрирования;
устройство и принцип работы оборудования на обслуживаемом участке;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья и готового продукта;
порядок отбора проб;
порядок учета сырья и выхода продукции.

237. Примеры работ:

выполнение отдельных операций процесса гидрирования в производстве ксилита.

Параграф 104. Аппаратчик гидрирования, 4 разряд

238. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидрирования непрерывным методом в колоннах или периодическим - в автоклавах;

периодическая загрузка колонн катализатором, опрессовка системы;
испарение, подача в колонны гидрирования, гидрирование, регенерация и конденсация контактного газа;
разделение конденсата, передача продукта на иные участки производства;
контроль и регулирование температуры, давления, концентрации, уровня подачи водорода и компонентов реакции, дозировки сырья и иных параметров режима по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
выполнение анализов;
расчет расхода сырья и выхода продукции;
обслуживание колонн гидрирования, реакционных аппаратов, автоклавов, холодильников-конденсаторов, сепаратов, теплообменников, газо-отделителей и иного оборудования;
сдача и прием оборудования из ремонта;
руководство работой машинистов компрессорных установок и аппаратчиков более низкой квалификации.

239. Должен знать:

физико-химические основы;
сущность технологического процесса гидрирования;
устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;
схему коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья и готового продукта;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб, методику проведения анализов;
методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 105. Аппаратчик гидрирования, 5 разряд

240. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидрирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации и машинистами компрессорных установок;
наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;
наладка процесса на оптимальные условия;
замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;
проведение контрольных анализов;
выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

241. Должен знать:

физико-химические основы;

сущность технологического процесса гидрирования;
устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;
схему коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья и готовой продукции;
технологический режим и правила регулирования процесса;
методику проведения контрольных анализов;
методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 106. Аппаратчик гидрирования, 6 разряд

242. Характеристика работ:
ведение процесса гидрирования на оборудовании с автоматическим управлением;
руководство работой машинистов компрессорных установок и аппаратчиков более низкой квалификации;
управление и регулирование технологическим процессом;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений, управление регулировочными приспособлениями;
предупреждение, выявление и устранение отклонений от режима и неполадок в работе оборудования;
участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

243. Должен знать:
физико-химические основы и сущность технологического процесса;
устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;
схему коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья и готового продукта;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
методику проведения контрольных анализов;
методику расчета сырья и выхода продукции.

244. Примеры работ:
гидрирование в производствах: бутилового, фурфурилового, тетрагидрофурфурилового спиртов, сложных и жирных спиртов, сложных эфиров при селективном гидрировании, полупродуктов синтеза витамина "А", триметилгидрохинона, капролактама, тетрагидрофурана и сильвана.

245. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 107. Аппаратчик гидролиза, 2 разряд

246. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидролиза под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, выгрузка готового продукта, отбор проб;

обслуживание оборудования, подготовка его к ремонту.

247. Должен знать:

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

виды сырья;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 108. Аппаратчик гидролиза, 3 разряд

248. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса гидролиза;

прием и подготовка сырья, охлаждение, гидролиз, подача реагентов, откачка, при необходимости - выпаривание, отстой гидролизата;

расчет компонентов реакции;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

выполнение предусмотренных инструкцией анализов;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

обслуживание реакционных аппаратов, дозирующих устройств, холодильников-конденсаторов, отстойников, газо-отделителей, насосов, контрольно-измерительных приборов, арматуры, коммуникаций и иного оборудования;

учет сырья, выхода готовой продукции;

сдача и прием оборудования из ремонта.

249. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

технологический режим, порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб, методику выполнения анализов.

Параграф 109. Аппаратчик гидролиза, 4 разряд

250. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса гидролиза или простого процесса гидролиза с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации; наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;

замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций.

251. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

технологический режим и порядок регулирования процессов;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

252. Примеры работ:

ведение технологического процесса в производствах: диазоля, кремнийорганических соединений, синтетических жирных спиртов, медицинских препаратов.

Параграф 110. Аппаратчик гидролиза, 5 разряд

253. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидролиза в среде соляной кислоты или щелочи в присутствии огне- и взрывоопасных веществ или процесса гидролиза, связанного с изотопным обменом, а также особо сложных процессов гидролиза с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

подготовка сырья, приготовление смеси хлорсиланов;

подача реакционной смеси в реактор, охлаждение или подогрев продуктов реакции, отстой и слив, промывка продукта реакции или обработка углекислым натрием;

фильтрация продукта реакции на друк-фильтре под давлением, передача продукта в иное отделение;

контроль и регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, количества подаваемой смеси и иных показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима.

254. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;
технические требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
методику расчетов.

255. Примеры работ:

ведение технологического процесса и руководство аппаратчиками в производствах: силиконового каучука, пергидроля электролитического, витамина "В6" (на стадии получения пиродоксина), циамида кальция, циануровой кислоты.

Параграф 111. Аппаратчик гидролиза, 6 разряд

256. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гидролиза и руководство аппаратчиками более низкой квалификации в производстве полиэтилсилоксановых жидкостей и кремнийорганических лаков с высокими термостойкими, диэлектрическими, адгезионными и иными показателями из чистых мономеров;

ведение технологического процесса гидролиза в производстве синтетического глицерина;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

предупреждение, выявление и устранение отклонений от режима и неполадок в работе оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

257. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб, методику проведения анализов;
методику расчетов.

258. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 112. Аппаратчик дегидратации, 3 разряд

259. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса дегидратации;
подготовка сырья, реагентов, загрузка их в аппарат, дегидратация, перемешивание, выгрузка продукта;

обслуживание реакционных аппаратов, мерников, холодильников, ловушек, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб и выполнение предусмотренных инструкцией анализов;

учет сырья, вспомогательных материалов, продукции;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

260. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

сущность, параметры и порядок регулирования технологического процесса;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 113. Аппаратчик дегидратации, 4 разряд

261. Характеристика работ:

ведение сложных технологических процессов дегидратации;

загрузка сырья, реагентов, вспомогательных материалов в реакторы при соблюдении постоянного уровня реакционной массы;

отгонка образующихся углеводородов и других соединений;

обогрев аппарата подачей горячего масла в змеевик и рубашку реактора;

выгрузка продукта из реактора, растворение, очистка и передача на иные участки производства;

слив ртути из испарителя и контактных аппаратов, фильтрация и очистка от механических примесей, заливка в ртутные баллоны и аппараты;

наблюдение за работой форсунок ртутной и азотной печи, накалом ртутного испарителя;

дробление катализатора и загрузка в контактный аппарат;

промывка осушителей;

дозировка углекислоты в систему;

слив дегидрационной воды в канализацию;

обслуживание аппаратов дегидратации, испарителей, перегревателей, конденсаторов, отстойников, смоло-растворителей, ртутной и азотной печи, осушительных колонн, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

расчет загрузки сырья, количества воды для растворения продукта.

262. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса дегидратации спиртов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и вспомогательных материалов;

технологический режим и порядок регулирования технологического процесса;

методику расчетов;

методику проведения анализов.

263. Примеры работ:

дегидратация алкалоидов, барбитуратов, гормонов, спиртов.

Параграф 114. Аппаратчик дегидратации, 5 разряд

264. Характеристика работ:

руководство аппаратчиками более низкой квалификации и ведение сложных технологических процессов дегидратации или процесса азеотропной дегидратации;

испарение углеводородов, перегрев паров, каталитическая дегидратация, конденсация контактного газа;

отстаивание, расслоение конденсата, отбор углеводородного слоя, осушка, очистка этилена;

периодическая смена катализатора в контактных аппаратах, щелочи и хлористого кальция в осушительных колоннах, селитры в селитровых ваннах, угля в адсорберах;

наблюдение за работой ртутного испарителя, обогрев печей жидким или газообразным топливом, активация и регенерация катализатора;

обслуживание контактных аппаратов, газо-отделителей, адсорберов, газгольдеров, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и иного оборудования;

предупреждение и устранение причин отклонения от норм технологического режима;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

расчет количества требуемого сырья, реагентов, катализатора и выхода продукта.

265. Должен знать:

технологическую схему дегидратации углеводородов;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и вспомогательных материалов;

физико-химические основы, технологический режим, сущность и порядок регулирования процесса;

методику расчетов;

методику проведения анализов.

266. Примеры работ:

дегидратация этилена, ди-триметил-фенил-винил-карбинолов, ди-метил-диоксана, диола в производстве витамина "А", ксилита.

Параграф 115. Аппаратчик дегидрирования, 3 разряд

267. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций дегидрирования;

подготовка сырья, загрузка в реактор сырья и реагентов, выгрузка продукта и катализатора, отбор проб;

чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

268. Должен знать:

технологическую схему производства;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства сырья;

порядок отбора проб;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования.

Параграф 116. Аппаратчик дегидрирования, 4 разряд

269. Характеристика работ:

ведение технологического процесса дегидрирования под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

участие в подготовке катализатора и шихты;
подача парогазовой смеси в аппарат, регулирование параметров процесса, устранение причин отклонений от норм технологического режима;
обслуживание реакционного оборудования;
сдача и прием оборудования из ремонта.

270. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
физико-химические и технологические свойства сырья, катализаторов, теплоносителей, готовой продукции;
порядок отбора проб;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке.

Параграф 117. Аппаратчик дегидрирования, 5 разряд

271. Характеристика работ:

ведение технологического процесса дегидрирования;
прием сырья, подготовка катализатора, шихты, испарение, перегрев паров, смешивание с водяным паром;
подача парогазовой смеси в реактор (контактный аппарат), охлаждение, конденсация, разделение конденсата, регенерация и перегрузка катализатора, стабилизация продукта;
контроль и регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, количества топливного газа, циркуляции катализатора в системе, воздуха и иных показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
проведение анализов, расчет количества требуемого сырья, выхода продукта;
предупреждение и устранение причин отклонения от норм технологического режима;
обслуживание реакторов всех типов, испарителей, перегревателей печей, топок, отстойников, конденсаторов, осушителей, холодильников, газо- и воздуходувок, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;
выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;
учет сырья, готовой продукции;
руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

272. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, катализаторов, теплоносителей, готовой продукции;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
порядок отбора проб, методику проведения анализов;
нормальный технологический режим, порядок регулирования процесса.

Параграф 118. Аппаратчик дегидрирования, 6 разряд

273. Характеристика работ:

ведение технологического процесса;
руководство и обслуживание всего оборудования и средств автоматики на участке дегидрирования этилового спирта, этилбензола, изопропилбензола, бутилена, бутана и изобутана, ди-этилбензольной фракции;
управление и регулирование технологическим процессом;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;
наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;
участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

274. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические и технологические свойства сырья, катализаторов, теплоносителей, готовой продукции;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
порядок отбора проб, методику проведения анализов;
нормальный технологический режим и порядок регулирования процесса.

275. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 119. Аппаратчик деполимеризации, 3 разряд

276. Характеристика работ:

ведение технологического процесса деполимеризации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
прием и подготовка сырья и реагентов, загрузка их в реакционные аппараты, выгрузка готового продукта, отбор проб;

чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

277. Должен знать:

сущность технологического процесса деполимеризации;
устройство и принцип работы используемого оборудования;
физико-химические свойства сырья;
режим ухода за оборудованием;
назначение и схему коммуникаций, арматуры;
порядок отбора проб.

Параграф 120. Аппаратчик деполимеризации, 4 разряд

278. Характеристика работ:

ведение технологического процесса деполимеризации;
обслуживание абсорбционных колонн;
пуск перегретого пара, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре;
отвод водного раствора после деполимеризации на установку нейтрализации, выгрузка кубовых остатков;
контроль и регулирование количества и качества поступающего раствора, давления, температуры пара, воды и подачи ее в конденсаторы, орошения конденсаторов охлаждающим раствором при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов;
проведение анализов;
выполнение несложного ремонта оборудования, прием его из ремонта.

279. Должен знать:

технологический процесс деполимеризации;
устройство используемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;
схему коммуникаций, арматуры;
физико-химические свойства сырья;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
режим ухода за оборудованием;
порядок отбора проб.

Параграф 121. Аппаратчик деполимеризации, 5 разряд

280. Характеристика работ:

руководство и координация работы аппаратчиков более низкой квалификации и ведение технологического процесса деполимеризации гидролизата диметилдихлорсилана щелочью или технологического процесса деполимеризации иных продуктов;

управление и регулирование технологическим процессом;
наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
выполнение контрольных анализов;
участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

281. Должен знать:

технологический процесс деполимеризации;
устройство и порядок эксплуатации используемого оборудования;
схему коммуникаций, арматуры;
назначение и устройство контрольно-измерительных приборов;
физико-химические свойства сырья;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
режим ухода за оборудованием;
методику выполнения анализов.

Параграф 122. Аппаратчик десорбции, 3 разряд

282. Характеристика работ:

ведение простой или средней сложности технологического процесса десорбции под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья и реагентов, загрузка их в аппараты, выгрузка готового продукта, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования, чистка аппаратов, подготовка его к ремонту, устранение неисправностей в работе оборудования;

283. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
физико-химические и технологические свойства сырья;
порядок отбора проб.

284. Примеры работы:

олеум - ведение процесса десорбции в производстве персульфата натрия и параиносалицилата натрия.

Параграф 123. Аппаратчик десорбции, 4 разряд

285. Характеристика работ:

ведение средней сложности технологического процесса десорбции;

прием, дозирование газа, пара насыщенных растворов, десорбция продукта с подогревом, под вакуумом;

конденсация, подача десорбированного продукта на отмывку;
передавливание готового продукта в емкости;
обслуживание десорберов, сборников, подогревателей, кипятильников, вакуум-насосов, лубрикаторов и иного оборудования;
выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;
регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
контроль десорбируемого продукта, учет готовой продукции;
сдача и прием оборудования из ремонта.

286. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры, коммуникаций;
физико-химические свойства десорбируемых веществ;
технологический режим, сущность и порядок регулирования технологического процесса;
порядок отбора проб, методику проведения анализов.

287. Примеры работ:

- 1) ведение процесса производства йода воздушно-десорбционным методом;
- 2) ведение процесса выделения и очистки веществ с использованием десорбции.

Параграф 124. Аппаратчик десорбции, 5 разряд

288. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса десорбции;
управление и регулирование технологическим процессом;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
проведение контрольных анализов;
замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;
наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;
выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

289. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства десорбируемых веществ;

режим и порядок регулирования технологического процесса;
методику выполнения анализов.

290. Примеры работы:

изобутилен, фенолы - ведение процесса десорбции.

Параграф 125. Аппаратчик diaзотирования, 3 разряд

291. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса diaзотирования;
подготовка и загрузка сырья и реагентов в реактор, выгрузка готового продукта;
обслуживание технологического оборудования, отбор проб;
чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

292. Должен знать:

принцип работы оборудования;
свойства сырья, полуфабрикатов и предъявляемые к ним технические требования;
порядок отбора проб.

Параграф 126. Аппаратчик diaзотирования, 4 разряд

293. Характеристика работ:

ведение технологического процесса diaзотирования;

дозировка сырья и полуфабрикатов, загрузка их в реактор, тщательное перемешивание, охлаждение, diaзотирование, передача полученного diaзораствора на дальнейшую обработку;

регулирование параметров технологического режима: температуры, скорости подачи нитрита натрия, кислотности реакционной массы по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание реакторов, дозеров, мерников, сборников, флорентин, контейнеров, центробежных насосов, поглотительных установок, коммуникаций, арматуры, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

учет расхода сырья, полуфабрикатов;

проведение анализов;

сдача и прием оборудования из ремонта.

294. Должен знать:

технологическую схему производства и сущность процесса diaзотирования;

принцип работы оборудования, схему арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

свойства сырья, полуфабрикатов и предъявляемые к ним технические требования;

порядок регулирования процесса diaзотирования;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

устройство обслуживаемого оборудования.

Параграф 127. Аппаратчик диазотирования, 5 разряд

295. Характеристика работ:

ведение технологического процесса диазотирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

выполнение контрольных анализов;

замеры расхода сырья и готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

296. Должен знать:

технологическую схему производства;

технологический процесс диазотирования;

устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

схему арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

свойства сырья, полуфабрикатов и предъявляемые к ним технические требования;

порядок регулирования процесса диазотирования;

методику проведения контрольных анализов.

297. Примеры работ:

фенил-метил-пиразолон - ведение процесса диазотирования.

Параграф 128. Машинист мельниц, 2 разряд

298. Характеристика работ:

ведение процесса помола химикатов или порошокование растительного материала под руководством машиниста мельниц более высокой квалификации;

загрузка материалов, отбор проб;

смена деталей, шаров, дисков, жерновов, сит, подготовка оборудования к ремонту, его чистка и смазка.

299. Должен знать:

технологический процесс помола;

устройство и назначение оборудования;

физико-химические свойства перерабатываемых продуктов;

порядок отбора проб.

Параграф 129. Машинист мельниц, 3 разряд

300. Характеристика работ:

ведение процесса сухого или мокрого помола химического и минерального сырья, полупродуктов, продуктов на мельничных агрегатах различных систем: молотковых, шаровых, кольцевых, дисковых, роliko-маятниковых, вальцовых, стержневых, трубчатых или коллоидных с дроблением, сепарацией, рассевом, смешиванием или процесса помола на специальных мельницах взрыво- и огнеопасных продуктов, ядохимикатов, ультрамарина, керамических красителей, коллоидно-графитовых препаратов под руководством, машиниста мельниц более высокой квалификации;

контроль за работой размольных агрегатов и гарнитур, загрузкой материалов, степенью и качеством помола, нагрузкой моторов;

пуск и остановка агрегатов, составление шихты (смеси) по заданной рецептуре;

определение, предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

маркировка и учет готового продукта;

прием оборудования из ремонта;

при необходимости - взвешивание и укупорка размолотого продукта.

301. Должен знать:

технологический процесс сухого и мокрого помола;

устройство и назначение оборудования и контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства перерабатываемых продуктов;

порядок отбора проб.

Параграф 130. Машинист мельниц, 4 разряд

302. Характеристика работ:

ведение процесса помола в специальных мельницах взрыво- и огнеопасных продуктов, ядохимикатов, ультрамарина, керамических красителей, коллоидно-графитовых препаратов, процесса отделения взвешенных веществ на классификаторах шлама, с дальнейшей транспортировкой и возвратом в производство, процесса сухого и мокрого помола химического и минерального сырья, полупродуктов и продуктов на мельничных агрегатах различных систем с одновременным руководством машинистами мельниц более низкой квалификации.

303. Должен знать:

технологический процесс сухого и мокрого помола;

устройство и назначение оборудования и контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства перерабатываемых продуктов;

порядок отбора проб.

Параграф 131. Машинист мельниц, 5 разряд

304. Характеристика работ:

ведение процесса помола взрыво- и огнеопасных продуктов, серии ядохимикатов в производстве дуфов, гранозана, винно-каменной кислоты, керамических красителей с одновременным руководством машинистами мельниц более низкой квалификации;

управление и регулирование процессом помола;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

проведение контрольных анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования.

305. Должен знать:

технологический процесс помола;

устройство и конструктивные особенности оборудования и контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства и технологический процесс помола;

методику проведения анализов.

Параграф 132. Аппаратчик рассева, 3 разряд

306. Характеристика работ:

ведение процесса механического разделения тонко измельченных и трудно поддающихся рассеву сыпучих продуктов на три и более фракции;

подготовка грохотов, выбор и установка сит;

регулирование наклона сит, скорости подачи просеваемого продукта, равномерности его загрузки в грохоты;

очистка сит от шлама, замена их;

дробление нетоварной фракции;

упаковка и транспортировка продукта;

улавливание газа в пыли;

учет отгружаемой продукции и ведение записей в производственном журнале;

контроль за соблюдением параметров технологического режима (ситовой состав, влажность продукта и иные) по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам анализов и внешнему виду продукта;

предупреждение и устранение причин отклонения от норм технологического режима;

обслуживание грохотов (барабанных, качающихся, вибрационных и иные), сепараторов, дробилок, элеваторов, весов, транспортных устройств, вентиляции;

подготовка оборудования к ремонту, чистка его.

307. Должен знать:

основы технологического процесса;
технологическую схему производства;
физико-химические и технологические свойства сырья и готовой продукции;
требования, предъявляемые к готовой продукции;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
методику проведения анализов.

Параграф 133. Аппаратчик рассева, 4 разряд

308. Характеристика работ:

ведение процесса гидравлического рассева или процесса рассева регенеративных веществ или процесса механического разделения тонко измельченных и трудно поддающихся рассеву сыпучих продуктов на три и более фракции с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

прием и подготовка сырья;

подготовка, установка и регулировка оборудования;

дозировка сырья;

замер расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования;

прием оборудования из ремонта.

309. Должен знать:

технологическую схему производства;

физико-химические и технологические свойства сырья и готовой продукции;

требования, предъявляемые к готовой продукции;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;

методику проведения анализов.

Параграф 134. Просеивальщик, 2 разряд

310. Характеристика работ:

просеивание химических материалов;

подготовка оборудования, выбор и установка сит;

регулирование наклона сит;

равномерная загрузка химических материалов;

просеивание, затаривание, взвешивание и укладка просеянных материалов;

обслуживание сепараторов, сит, грохотов различных систем и транспортных механизмов;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;
чистка, смазка, подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

311. Должен знать:

устройство, принцип работы обслуживаемых механизмов;
нормы дозировки и способы загрузки сырья;
приемы работы.

312. Примечание:

в производстве медикаментов, медицинских и биологических препаратов и материалов профессию именовать как "просевщик".

Параграф 135. Просеивальщик, 3 разряд

313. Характеристика работ:

ведение процесса просева химических материалов (в производстве шин), химикалий (в производстве резиновых смесей), резиновой крошки, активированного угля, продуктов химико-фармацевтических производств с одновременной сушкой, измельчением и выполнением иных операций.

314. Должен знать:

устройство и порядок обслуживания механизмов;
нормы дозировки и способы загрузки сырья;
приемы работы.

Параграф 136. Аппаратчик растворения, 2 разряд

315. Характеристика работ:

ведение технологического процесса растворения твердых и жидких веществ под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
подготовка сырья, загрузка в реакционный аппарат, выгрузка продукта, отбор проб;
чистка оборудования, подготовка его к ремонту;
обслуживание технологического оборудования.

316. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические основы и сущность технологического процесса растворения;
физико-химические свойства сырья, растворителей, активаторов, готового продукта
;
требования, предъявляемые к сырью и готовому продукту;
порядок отбора проб.

Параграф 137. Аппаратчик растворения, 3 разряд

317. Характеристика работ:

ведение технологического процесса растворения твердых и жидких веществ;
выполнение отдельных операций технологического процесса растворения металлов;
ведение технологического процесса травления различного цинкосодержащего сырья концентрированной серной кислотой в травильных аппаратах для получения раствора цинкового купороса;
разбавление серной кислоты;
подготовка реагентов, дозировка в реакционный аппарат, растворение, нейтрализация, передача продукта на следующую операцию;
заливка по трубопроводам в аппараты слабых растворов цинкового купороса, серной кислоты и воды;
регулирование температурного режима, давления, вакуума, количества дозируемых компонентов, уровней, концентрации раствора по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
расчет дозируемых компонентов, выполнение анализов;
обслуживание реакционных аппаратов, холодильников, мерников, насосов, контрольно-измерительных приборов, арматуры, коммуникаций и иного оборудования;
учет сырья и количества полученной продукции;
прием оборудования из ремонта;
руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

318. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
физико-химические основы и сущность технологического процесса растворения;
физико-химические свойства сырья, растворителей, активаторов, готового продукта
;
требования, предъявляемые к сырью и готовому продукту;
порядок отбора проб, методику выполнения анализов;
технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 138. Аппаратчик растворения, 4 разряд

319. Характеристика работ:

ведение технологического процесса растворения полиминеральных руд щелоками или кислотами, металлов (цинка, железа, меди и иное) кислотами или

технологического процесса растворения твердых и жидких веществ с одновременным обслуживанием абсорбционной установки, вымораживателей или при одновременном ведении процесса фильтрации под давлением острого пара;

прием и подготовка сырья, приготовление орошающих растворов, при необходимости - получение кислоты;

загрузка сырья в аппараты, подача кислоты, орошающих растворов, пара, паровоздушной смеси, конденсата;

подогрев щелока;

подогрев реакционной массы до заданной температуры, перемешивание, передача полученных растворов в емкости или на последующие технологические стадии производства;

контроль и регулирование параметров технологического режима: температуры, концентрации и кислотности растворов, уровня реакционной массы в аппаратах и иных показателей ведения процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов;

расчет количества сырья, состава орошающего раствора и выхода продукта;

обслуживание реакторов, колонн, потравочных башен, смесителей, сборников и иного оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры, коммуникаций;

выполнение несложного ремонта оборудования.

320. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

технологический процесс растворения металлов кислотами и способы регулирования его;

устройство обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и порядок пользования ими;

физико-химические свойства кислот, металлов и растворов;

методику проведения анализов и расчетов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 139. Аппаратчик сжигания, 3 разряд

321. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сжигания отходящих газов, промышленных стоков, кубовых остатков и твердых отходов в печах сжигания разных конструкций;

подача газов, промышленных стоков, кубовых остатков, твердых отходов в топку печи;

доведение печей до требуемого режима;

контроль и регулирование подачи топлива и отходящих газов, промышленных стоков, кубовых остатков, твердых отходов, воздуха в печи сжигания, уровня в

сборниках, температуры в камере сгорания и температуры дымовых газов по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам анализов и визуального наблюдения;

обслуживание печей сжигания, насосов, вентиляторов, сборников, трубопроводов, дымососов и иного оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

322. Должен знать:

физико-химические основы и схему технологического процесса сжигания;

устройство и принцип работы оборудования;

схему коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства сгораемых продуктов и топливных газов;

режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 140. Аппаратчик сжигания, 4 разряд

323. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сжигания отходящих газов, природного газа, промышленных стоков, кубовых остатков и твердых отходов в печах сжигания разных конструкций с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации, а также обслуживание сложных установок различных систем для сжигания жидких, газообразных или твердых отходов химических производств, не связанных технологически с утилизацией тепловой энергии или химического сырья;

прием кубовых остатков в сборники;

прием газа, обслуживание газопроводов газораспределительного устройства и его настройка;

проверка систем блокировки печи сжигания;

управление автоматической системой регулирования температуры в камере сгорания печи;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима, неисправностей в работе оборудования, коммуникаций, газораспределительного устройства;

аварийная остановка печей, действия по ликвидации аварии;

обслуживание факельного хозяйства;

учет расхода топлива, сжигаемых газов, кубовых остатков, промышленных стоков и твердых отходов.

324. Должен знать:

физико-химические основы и схему технологического процесса сжигания;

устройство оборудования, схему коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства сгораемых продуктов и топливных газов;

режим и порядок регулирования процесса;
схему автоматических систем регулирования и блокировки.

Параграф 141. Аппаратчик сжигания, 5 разряд

325. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на особо сложных установках различных систем для раздельного и одновременного сжигания жидких, твердых и газообразных отходов химических производств, связанных технологически с утилизацией тепловой энергии и работающих на твердом, жидком или газообразном топливе;

последовательный или параллельный запуск;

выведение на режим и остановка различных систем;

запуск и остановка центробежных вентиляторов, дымососов и насосов любого типа;

регулирование процесса горения;

наблюдение за работой основного и вспомогательного оборудования;

переключение питательных линий и шиберов;

профилактический осмотр установок сжигания и их вспомогательного оборудования и механизмов;

участие в планово-предупредительном ремонте;

прием установок и их вспомогательного оборудования из ремонта и подготовка их к работе.

326. Должен знать:

технологические процессы сжигания жидких, твердых и газообразных отходов химических производств;

технологические процессы утилизации энергии и сырья;

устройство установок и вспомогательных механизмов;

физико-химические свойства отходов химических производств и применяемых топлив;

методы определения оптимальных режимов горения;

устройство, условия и способы применения контрольно-измерительных приборов и автоматических систем регулирования и блокировки.

Параграф 142. Аппаратчик производства светосоставов, 3 разряд

327. Характеристика работ:

ведение технологических процессов под руководством аппаратчика более высокой квалификации (просева, дробления, прокаливания, осаждения и иное) в производстве свето-составов или их полуфабрикатов;

подготовка, дозировка и загрузка сырья и материалов в аппараты в соответствии с заданным расчетом;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов;
отбор проб, учет расхода сырья, выхода готовой продукции;
устранение неисправностей в работе оборудования.

328. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом рабочем месте;

порядок отбора проб;

приемы работ.

Параграф 143. Аппаратчик производства светосоставов, 4 разряд

329. Характеристика работ:

ведение нескольких стадий технологического процесса по наработке
многотоннажных или малотоннажных (заказных) светосоставов;

прием и подготовка сырья;

приготовление и очистка растворов;

отжим, промывка, сушка, прокаливание, дробление светосоставов;

контроль и регулирование температуры, давления и иных параметров режима по
показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического
режима.

330. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок регулирования процесса;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 144. Аппаратчик производства светосоставов, 5 разряд

331. Характеристика работ:

ведение всех стадий технологического процесса по наработке многотоннажных или
нескольких (не менее 3) заказных светосоставов;

подготовка, расчет и загрузка сырья и материалов в строго заданных количествах;

приготовление шихты, осаждение и отбраковка светоосостава (визуально и по результатам анализов);

ведение процесса усреднения отдельных партий светосостава;

контроль и регулирование заданных параметров режима (температуры, давления, вакуума) на всех стадиях процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

транспортировка реакционной массы;

выгрузка и оформление готового продукта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

332. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику проведения расчетов;

неорганическую и органическую химию.

Параграф 145. Аппаратчик производства светосоставов, 6 разряд

333. Характеристика работ:

ведение сложных химических процессов при наработке светосоставов, связанных с освоением новой технологии;

проведение технологических процессов с применением взрыво- и огнеопасных, ядовитых и обжигающих веществ, требующих исключительной ответственности и особой осторожности в обращении, а также в производстве монокристаллов и продуктов, меченных стабильными и радиоактивными изотопами;

расчет, подготовка, дозировка и загрузка количества шихты, плавней и активаторов; классификация светосостава, ведение по-фазного контроля;

контроль и регулирование параметров технологического режима: температуры, "рН", давления;

формирование партий светосостава;

самостоятельное регулирование и наладка процесса на оптимальные условия;

проведение контрольных анализов;

учет расхода сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

пуск, остановка и контроль за работой оборудования;

руководство и координация работой рабочих всех профессий на обслуживаемом производственном участке.

334. Должен знать:

технологическую схему и регламент нескольких сложных производств светосоставов;

физико-химические основы и сущность люминисценции, химических реакций и технологических процессов;

различные методы и приемы наработки малотоннажных (заказных) светосоставов;

освоение новых марок светосоставов;

конструкцию и порядок обслуживания оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций и арматуры;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику проведения контрольных анализов.

335. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 146. Склещик, 1 разряд

336. Характеристика работ:

склейка битумизированных мешков, стелек в производстве искусственной кожи.

337. Должен знать:

порядок и приемы склейки;

требования, предъявляемые к качеству склеиваемых деталей и полученных изделий

;

свойства клея;

устройство используемого оборудования.

Параграф 147. Склещик, 2 разряд

338. Характеристика работ:

склеивание деталей, подготовка клея, битума, разбивка битума на мелкие куски, загрузка битума, клея в резервуар, котел, бак, плавление битума и слив его;

подготовка склеиваемых деталей: подноска, очистка, раскрой и комплектовка по заданным размерам и формам, при необходимости шлифовка;

промазывание склеиваемых деталей клеем, битумом вручную окутанием, кисточкой, лейкой или на намазочной машине;

регулирование подачи клея на валки и зазоры между валками намазочной машины в соответствии с калибром промазываемых деталей;

при необходимости - укладка склеенных изделий под груз или укрепление в кассеты в ручном прессе для прессования;

укладка склеенных изделий;

проверка технической исправности оборудования;
наблюдение за работой оборудования, за правильностью склейки деталей.

339. Должен знать:

порядок и приемы склейки;

требования, предъявляемые к качеству склеиваемых деталей и полученных изделий

;

свойства клея, рецептуру склеивающего состава;

назначение деталей, технические условия на склеенные изделия;

устройство используемого оборудования.

Параграф 148. Комплектовщик, 1 разряд

340. Характеристика работ:

комплектование велосипедных шин по размерам, типам и назначению;

подбор браслетов, усилительных лент и иных деталей для сборки покрышек по номерам каждого размера покрышек;

комплектование стелек по фасонам и размерам;

подготовка тары, маркировка, упаковка, транспортировка продукции на склад;

комплектование готовой продукции в партии под руководством комплектовщика более высокой квалификации.

341. Должен знать:

устройство применяемых механизмов и приспособлений;

порядок упаковки, маркировки, транспортировки и подготовки тары для готовой продукции;

расположение складов;

приемы работы.

Параграф 149. Комплектовщик, 2 разряд

342. Характеристика работ:

комплектование готовой продукции в партию по заказам, формам, моделям, расцветкам, артикулам и иным признакам;

комплектование (с навеской) сырых заготовок резиновой формовой обуви;

прием готовых узлов и деталей от рабочих, комплектация и передача в кооперирующие цехи;

подборка, расстановка, укладка и комплектование партии продукции на выпуск;

проверка качества готовой продукции по внешнему виду, подсчет метража, веса, количества единиц в каждой партии;

выполнение сопутствующих работ (подрезание кромок, заусенцев, устранение внешних дефектов, сортировка изделий, заправка отсортированной продукции на намоточные приспособления, наблюдение за правильностью намотки).

343. Должен знать:

порядок и приемы комплектования готовой продукции;
технические требования к готовой продукции;
способы хранения готовой продукции;
устройство применяемых механизмов и приспособлений.

Параграф 150. Комплектовщик, 3 разряд

344. Характеристика работ:

комплектование в партию готовой продукции по сортам, эталону, общему весу, линейным размерам, ассортименту, тематике, чертежам, спецификации, ведомостям, каталогам и прейскурантам с использованием данных лабораторных исследований или технического контроля;

при необходимости - замер и взвешивание изделий, комплектовка изделий с укладкой в тару;

комплектовка изделий из 5-6 деталей с укладкой в полиэтиленовый пакет и заваркой на сварочных аппаратах;

расстановка, маркировка, укладка, комплектовка и упаковка партии продукта для отправки потребителю;

проверка наличия полного комплекта, качества упаковки и прочности тары;

отбор проб, пересчет натуральных измерителей в стандартные;

оформление документов для сдачи готовой продукции;

сдача продукции на склад, учет сданной продукции;

руководство комплектовщиками более низкой квалификации при их наличии.

345. Должен знать:

порядок и приемы комплектования;

наименование и свойства комплектуемых материалов;

последовательность сборки комплектуемой продукции;

порядок учета, транспортировки, укладки, хранения, упаковки комплектуемой продукции и порядок оформления установленной документации;

порядок отбора проб.

Параграф 151. Аппаратчик нагрева теплоносителей, 3 разряд

346. Характеристика работ:

ведение процесса нагрева органического теплоносителя под руководством аппаратчика более высокой квалификации или ведение процесса получения перегретого пара;

контроль и регулирование температуры, давления, расхода пара, электроэнергии при помощи средств автоматики и контрольно-измерительных приборов;

пуск и остановка установки;

учет расхода пара и электроэнергии;

устранение неисправностей в работе оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

347. Должен знать:

технологическую схему получения перегретого пара, нагревания органических теплоносителей;

параметры технологического режима установок и порядок регулирования процесса;

порядок приготовления смеси органических теплоносителей;

устройство и принцип действия котлов с высокоорганическим теплоносителем и иного оборудования;

физико-химические свойства органических теплоносителей разных видов.

Параграф 152. Аппаратчик нагрева теплоносителей, 4 разряд

348. Характеристика работ:

ведение процесса нагрева технологических аппаратов путем подачи предварительно нагретого органического теплоносителя;

приготовление смеси теплоносителей и выпаривание влаги из этой смеси, заполнение котлов, нагревание и испарение, подача на обогрев технологических аппаратов;

подпитка котлов теплоносителем;

регенерация (ректификация) теплоносителя;

регулирование параметров технологического режима: давления, температуры, уровней циркуляции теплоносителя в системе обогрева, по показаниям контрольно-измерительных приборов;

регулирование работы горелок (форсунок) котлов, электрообогревательных приборов;

остановка и переключение оборудования;

обслуживание котлов, подпиточных баков, насосов, выпаривателей и иного оборудования;

обслуживание установок с различными теплоносителями;

предупреждение и устранение неисправностей оборудования и коммуникаций котельной с высокоорганическим теплоносителем;

сдача и прием оборудования из ремонта;

руководство работой аппаратчиков более низкой квалификации.

349. Должен знать:

технологическую схему нагревания органических теплоносителей;

порядок приготовления смеси органических теплоносителей;

устройство и принцип действия котлов с высокоорганическим теплоносителем и иного оборудования;

физико-химические свойства органических теплоносителей разных видов;

технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 153. Аппаратчик нагрева теплоносителей, 5 разряд

350. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения перегретой воды до температуры выше 100 градусов Цельсия в аккумуляторах-препараторах, работающих под избыточным давлением;

регулирование параметров технологического процесса: давления, температуры, расхода пара, перегретой воды со стационарного пульта управления;

обслуживание различных теплообменников, градирен и иного оборудования;

выявление, предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

351. Должен знать:

технологическую схему нагрева воды до перегретого состояния;

порядок работы аппаратов, работающих под давлением;

порядок котлонадзора;

принцип действия теплообменников, градирен, вентиляторов;

технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 154. Аппаратчик теплоутилизации, 2 разряд

352. Характеристика работ:

обслуживание деаэрационных колонок, питательных и продувочных баков, барбатера, насосов;

продувка котлов-утилизаторов и водомерной аппаратуры;

контроль работы деаэрационной установки, качества питательной воды, уровня воды в котлах;

регулирование подачи воды в котлы-утилизаторы;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

353. Должен знать:

устройство и порядок обслуживания котлов-утилизаторов, деаэрационных установок;

схему трубопроводов;

химический состав питательной воды;
назначение контрольно-измерительных приборов;
приемы работ.

Параграф 155. Аппаратчик теплоутилизации, 3 разряд

354. Характеристика работ:

ведение технологического процесса утилизации тепла реакционных газов, при помощи паровых котлов;

контроль и регулирование параметров технологического процесса, температуры газа на выходе из котлов-утилизаторов, давления пара в коллекторах, расхода химически очищенной воды;

подготовка питательной воды по жесткости, солености, щелочности и иным показателям, подогрев и подача ее в котел;

очистка греющих поверхностей и газоходов от огарка, сублимированной серы и иных осадков;

отпуск пара на технологические и бытовые нужды;

обслуживание котлов-утилизаторов, вентиляторов, деаэрационных установок, насосов и иного оборудования;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического регламента.

355. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

порядок контроля и регулирования процесса по показаниям приборов, технологический режим;

требования, предъявляемые к питательной воде.

Параграф 156. Аппаратчик теплоутилизации, 4 разряд

356. Характеристика работ:

ведение процесса теплоутилизации в производстве дивинила;

конденсация контактного газа и переработка водно-спиртового конденсата.

357. Должен знать:

технологический процесс теплоутилизации;

устройство обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

порядок контроля и регулирования процесса по показаниям приборов, технологический режим;

требования, предъявляемые к питательной воде.

Параграф 157. Аппаратчик изомеризации, 3 разряд

358. Характеристика работ:

ведение технологического процесса изомеризации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и загрузка сырья и реагентов в аппарат;

участие в выполнении сопутствующих процессов, предусмотренных технологической инструкцией;

выгрузка готового продукта, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

359. Должен знать:

технологический режим процессов изомеризации;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

свойства применяемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним требования;

порядок отбора проб.

Параграф 158. Аппаратчик изомеризации, 4 разряд

360. Характеристика работ:

ведение технологического процесса изомеризации;

подготовка и дозирование сырья, полуфабрикатов и реагентов, загрузка их в реакционный аппарат;

регулирование и контроль параметров процесса: "рН", температуры, давления по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатов анализов;

выполнение сопутствующих процессов (осаждения, центрифугирования, кристаллизации, экстрагирования, отстаивания, промывки, фильтрации, отгонки и иные);

выгрузка побочного и целевого продукта из аппарата или передача на последующие участки производства;

обслуживание реакторов, перегонных аппаратов, экстракторов, холодильников, флорентин, делительных воронок, сушилок, мерников, сборников и иного оборудования;

проверка герметичности коммуникаций и оборудования;

выполнение анализов;

учет расхода сырья, полуфабрикатов и полученной продукции;

сдача оборудования в ремонт и прием из него;

проведение работ по техническому обслуживанию оборудования, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов.

361. Должен знать:

технологический режим процесса изомеризации и способы его регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникации на обслуживаемом участке;
свойства применяемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним требования;
порядок отбора проб и методику проведения анализов;
методику расчета сырья и выхода продукции.

Параграф 159. Аппаратчик изомеризации, 5 разряд

362. Характеристика работ:

ведение технологического процесса изомеризации и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;
контроль и регулирование технологического процесса;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений, проведение контрольных анализов;
замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;
наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;
выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

363. Должен знать:

технологический режим процесса изомеризации и способы его регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам контрольных анализов ;
устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
свойства применяемого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним требования;
методику проведения анализов;
методику расчета сырья и выхода продукции.

364. Примеры работ:

ведение технологического процесса изомеризации:

- 1) пиненовой фракции в камфен;
- 2) производство витамина "А";
- 3) иклогексаноноксима в капролактам.

Параграф 160. Индикаторщик, 2 разряд

365. Характеристика работ:

приготовление по рецепту индикаторных растворов, фильтрация их;
нарезание фильтровальной бумаги на резальной машинке;
окрашивание бумаги в красителях;
сушка, брошюровка и резка окрашиваемых листов;
расфасовка и укупорка индикаторных книжек и коробок;
обслуживание резальной машины, паровой и конденсационной коммуникаций.

366. Должен знать:

технология приготовления индикаторных растворов;
порядок хранения сырья и готовой бумаги;
порядок обращения с химическими препаратами;
порядок приготовления индикаторных книжек;
устройство резальной машины;
схему коммуникации.

Параграф 161. Аппаратчик получения инертного газа, 4 разряд

367. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения инертного газа методом сжигания смеси воздуха и метано-водородной фракции в печах суммарной производительностью до 3000 метров кубических в час готового продукта;

охлаждение инертного газа в закалочном аппарате, компримирование с последующим охлаждением в скрубберах;

очистка и осушка газа в насадочных осушителях;

переключение осушителей на регенерацию, охлаждение и осушку;

регулирование работы аппаратов по показаниям контрольно-измерительных приборов;

проведение анализа инертного газа на содержание кислорода, водорода, окиси углерода;

наблюдение за работой и исправным состоянием печей, осушителей, холодильников, фильтров, компрессоров и иного оборудования и коммуникаций;

предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту и прием его из ремонта.

368. Должен знать:

технологическую схему, режим и процесс получения инертного газа;

схему коммуникаций, устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования

;

назначение и устройство контрольно-измерительных приборов;

требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции;
методику проведения анализов.

Параграф 162. Аппаратчик получения инертного газа, 5 разряд

369. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения инертного газа методом сжигания в печах суммарной производительностью свыше 3000 метров кубических в час готового продукта;

регулирование и управление технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

проведение контрольных анализов;

наблюдение за работой и состоянием оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

370. Должен знать:

технологическую схему, режим, устройство и конструктивные особенности обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций;

требования, предъявляемые к качеству получаемой продукции;

методику проведения анализов.

Параграф 163. Каландровщик, 2 разряд

371. Характеристика работ:

каландрирование различных изделий под руководством каландровщика более высокой квалификации, а также выполнение вспомогательных работ при каландрировании линолеума: подвозка рулонов джутовой ткани к каландру и заправка их на размоточные валки в каландр, сшивка концов рулонов джутовой ткани, срезка ножницами узлов и нитей ткани при размотке рулона, регулирование равномерной натяжки ткани, поступающей на каландр;

при каландрировании линкруста: дозировка линкрустной массы, поступающей на каландр;

подача и равномерное ее распределение между валками каландра;

подвозка бумаги для нанесения на ее линкрустной массы.

372. Должен знать:

виды и назначение прокладочного джута, бумаги для линкруста;

устройство механизма размотки джутовой ткани и сшивка фалд рулонов;

схему работы и взаимосвязь мешального оборудования;

устройство каландра;

приемы работ.

Параграф 164. Каландровщик, 3 разряд

373. Характеристика работ:

ведение технологического процесса каландрирования изделий на каландрах различных типов или каландрирования под руководством каландровщика более высокой квалификации по листованию и калибровке поливинилхлоридных, глифталевых, кумароновых и иных полимерных смесей (кроме резиновых) на каландрах при длине валков до 1500 миллиметров и при уплотнении магнитных лент с нанесенным ферромагнитным слоем и бумажных баритованных фотоподложек;

подготовка каландра для работы;

доставка, установка и заправка полуфабриката в машину;

дозировка смеси, обеспечение равномерного питания каландра и распределение поступающей смеси по длине валков с помощью механических приспособлений или вручную;

наблюдение за ходом технологического процесса каландрирования, регулировка натяжки и качества намотки, удаление или отметка дефектных мест;

съем готовой продукции, маркировка и доставка на склад или передача на дальнейшую обработку;

чистка и смазка машины.

374. Должен знать:

устройство и назначение обслуживаемого оборудования;

технологический процесс каландрирования и сопряженных переделов, сорта;

свойства и назначение каландрируемых смесей и особенности их обработки;

технические требования к качеству продукции, смесей и применяемых материалов.

Параграф 165. Каландровщик, 4 разряд

375. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения пленки пластиката, винипласта каландрированием на каландрах различной конструкции;

каландрирование поливинилхлоридных, глифталевых, кумароновых и иных полимерных смесей (кроме резиновых) в монолитное однослойное полотно или пленки многослойного линолеума на каландрах при длине валков свыше 1500 миллиметров;

ведение процесса каландрирования катализатора (меловой смеси), магнитных лент с нанесенным ферромагнитным слоем и бумажных баритованных фотоподложек;

регулирование равномерного питания каландра;

распределение поступающей смеси по длине валков каландра, натяжение намотки;

наладка каландров в зависимости от толщины, ширины и уплотнения изготавливаемых изделий;

руководство каландровщиками, обслуживающими каландры длиной валков до 1500 миллиметров.

376. Должен знать:

устройство каландров разных типов;

технологический процесс каландрирования и сопряженных переделов;

порядок наладки каландров к работе;

физико-химические свойства каландрируемых смесей;

технические требования к качеству продукции, смесей и применяемых материалов.

Параграф 166. Каландровщик, 5 разряд

377. Характеристика работ:

ведение технологического процесса каландрирования полимерных смесей (кроме резиновых) в монолитное однослойное полотно или пленки многослойного линолеума на каландрах длиной валков свыше 1500 миллиметров с одновременным руководством каландровщиками более низкой квалификации;

ведение технологического процесса каландрирования магнитных лент на лавсановой основе на скоростных каландрах с последующей обработкой в специальной досушке;

ведение непрерывного технологического процесса получения многослойных листов и пленок из композиций "АБС" - "ПВХ" на триплирующей установке с длиной валков 2000 миллиметров;

управление технологическим процессом получения многослойных листов и пленок с различным рисунком тиснения при помощи приборов, работающих на электронных схемах;

управление процессом подачи теплоносителей (газа, перегретой воды) и регулирование режима их работы;

управление процессом сварки пленок-полуфабрикатов в непрерывное полотно.

378. Должен знать:

устройство и порядок эксплуатации каландров разных типов;

технологический процесс каландрирования и сопряженных переделов;

порядок наладки каландров к работе;

физико-химические свойства каландрируемых смесей;

технические требования к качеству продукции, смесей и применяемых материалов.

379. Примеры работ:

каландрирование листов и пленок различной жесткости толщиной от 0,5 до 2,5 миллиметров с различным рисунком тиснения под кожу, дерево и иное.

Параграф 167. Аппаратчик карбоксилирования, 3 разряд

380. Характеристика работ:

ведение процесса карбоксилирования в производстве пас-натрия или выполнение отдельных операций по ведению периодического процесса карбоксилирования органических соединений;

прием и подготовка сырья и реагентов, загрузка их в реакционные аппараты, карбоксилирование, выгрузка готового продукта, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

381. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 168. Аппаратчик карбоксилирования, 4 разряд

382. Характеристика работ:

ведение периодического процесса карбоксилирования органических соединений;

дозировка сырья, реагентов, карбоксилирование и ведение сопутствующих процессов: насыщения, нейтрализации, фильтрации, кристаллизации, осаждения, центрифугирования и иное;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

выполнение анализов, проверка герметичности аппаратов и коммуникаций;

обслуживание реакционных аппаратов (карбоксилаторов, вакуум-фильтров, друк-фильтров, растворителей, кристаллизаторов, центрифуг, мерников, сборников), контрольно-измерительных приборов, коммуникаций и арматуры;

учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

сдача оборудования в ремонта и прием его из ремонта;

проведение работ по техническому обслуживанию оборудования, коммуникаций.

383. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность и параметры процесса карбоксилирования;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства реагентов и продуктов и, предъявляемые к ним требования;

методику расчета загружаемых компонентов и выхода продукции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;
нормы ведения технологического процесса.

Параграф 169. Аппаратчик карбоксилирования, 5 разряд

384. Характеристика работ:

ведение технологического процесса карбоксилирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;
контроль и регулирование технологического процесса;
корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
проведение контрольных анализов;

замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

385. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность и параметры процесса карбоксилирования;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

методику расчета загружаемых компонентов и выхода продукции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

нормы ведения технологического процесса.

Параграф 170. Аппаратчик карбонизации, 3 разряд

386. Характеристика работ:

ведение технологического процесса карбонизации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

участие в подготовке растворов, загрузке компонентов в реакционные аппараты, выгрузка готового продукта, отбор проб;

чистка оборудования, обслуживание реакционных аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

387. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
порядок отбора проб.

Параграф 171. Аппаратчик карбонизации, 4 разряд

388. Характеристика работ:

ведение технологического процесса карбонизации различных растворов или получения бикарбоната натрия под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

очистка газов от взвешенных в них частиц под действием силы тяжести, центробежной силы, химически осажденного мела, белой сажи;

карбонизация и передача продукта на следующую технологическую операцию;

обеспечение заданного температурного режима, уровня и концентрации жидкости и газа и иных показателей процесса;

регулирование процесса карбонизации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

управление электропечами, выполнение анализов;

обслуживание реакционных аппаратов, карбонизационных колонн, аппаратов, скрубберов, экспанзеров, вакуум-испарителей, паро-эжекционных установок, насосов, холодильников, емкостей, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

учет сырья и готовой продукции;

сдача оборудования в ремонт и прием его из ремонта.

389. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства углекислого газа и иных компонентов реакции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб, методику проведения анализов;

технологический режим, порядок регулирования процесса;

методику расчета сырья и выхода продукции.

390. Примеры работ:

ведение процесса карбонизации при получении графитированных углеродных волокнистых материалов.

Параграф 172. Аппаратчик карбонизации, 5 разряд

391. Характеристика работ:

ведение технологического процесса насыщения углекислым газом аммиачно-соляного рассола и получения бикарбоната натрия;

контроль за подачей аммиачно-соляного рассола и углекислого газа в карбонизационную колонну;

контроль и регулирование температурного режима осадительных колонн и колонн предварительной карбонизации, давления газа, подачи воды в холодильники, газовых нагрузок по колоннам;

регулирование процесса получения крупных и стабильных по величине кристаллов бикарбоната;

промывка осадительной колонны, переключение колонн, выполнение анализов;

обеспечение заданных параметров технологического режима: температуры, давления, концентрации и количества поступающего газа, уровня жидкости в колонне;

регулирование процесса карбонизации при помощи приборов автоматики, а при необходимости ручное управление процессом;

прием оборудования из ремонта.

392. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

физико-химические основы и сущность процесса карбонизации;

порядок регулирования процесса, физико-химические свойства сырья, продуктов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

методику расчета сырья и выхода продукции;

порядок отбора проб, методику выполнения анализов.

Параграф 173. Аппаратчик карбонизации, 6 разряд

393. Характеристика работ:

ведение технологического процесса карбонизации с одновременным руководством и координированием работы аппаратчиков более низкой квалификации в производстве кальцинированной соды;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

проведение контрольных анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

394. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
физико-химические основы и сущность процесса карбонизации;
порядок регулирования процесса;
физико-химические свойства сырья, продуктов;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;
методику расчета сырья и выхода продукции;
порядок отбора проб и методику выполнения анализов.

395. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 174. Аппаратчик приготовления катализатора, 2 разряд

396. Характеристика работ:
ведение технологического процесса приготовления контактных масс для получения катализатора;
подготовка сырья, составление растворов по заданным рецептам, загрузка сырья в аппараты, выгрузка готового продукта, отбор проб;
чистка оборудования.

397. Должен знать:
технологический процесс приготовления контактных масс;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;
свойства сырья, полуфабрикатов и готового продукта;
порядок отбора проб.

Параграф 175. Аппаратчик приготовления катализатора, 3 разряд

398. Характеристика работ:
ведение процесса приготовления катализаторов под руководством аппаратчика более высокой квалификации, а также технологического процесса приготовления катализаторов: титанового, алюминиево-никелевого, никелевого и их регенерации или катализаторов, применяемых в производствах органического стекла, хлористого винила, фенакола, алкилоламов (для процесса амидирования) или приготовление катализаторов методом пропитывания активированного угля солянокислым раствором сулемы;
прием и подготовка сырья, приготовление растворов заданной концентрации, дозировка и загрузка сырья в аппараты;
смешивание, отжим, отмывка, пропитка носителя;

формирование, осаждение, нейтрализация, декантация, фильтрация, сушка, прокаливание, размол, просеивание, взвешивание готового катализатора;

формование катализаторной массы на шнек-прессе или протирочной машине с формовочным ситом;

таблетирование катализатора;

упаковка, маркировка, ведение учета расхода сырья и готовой продукции;

обслуживание технологического оборудования.

399. Должен знать:

технологическую схему участка приготовления катализатора;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

свойства сырья, полуфабрикатов и готового продукта;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб;

порядок расчета расхода сырья и выхода готового продукта.

Параграф 176. Аппаратчик приготовления катализатора, 4 разряд

400. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления катализаторов для различных производств или приготовление медно-кобальтового катализатора или ведение процесса пропаривания носителя катализатора под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

наблюдение за ходом технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов;

регулирование дозировки растворов, воды, пара;

контроль и регулирование температурного режима процесса;

регенерация, активация катализатора;

расчеты сырья и выхода готового продукта в зависимости от содержания в них основного вещества и требуемой концентрации;

обслуживание прокалочной печи, активаторов, растворителей, пропиточных барабанов, смесителей, сушилок, холодильников, конденсаторов и иного оборудования

;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

401. Должен знать:

технологическую схему участка приготовления катализаторов;

технологическую схему процесса пропаривания носителя;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

свойства сырья, полуфабрикатов и готового продукта;
порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб;
порядок расчета расхода сырья и выхода готового продукта.

Параграф 177. Аппаратчик приготовления катализатора, 5 разряд

402. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления катализаторов: палладиево-содержащего, кобальтосодержащего, тиогликолевой кислоты (для синтеза дифенилол-пропана) или катализаторов, применяемых в производствах изопропилбензола, алкило-ламидов (на участке обжига), перекиси водорода (косвенно-органическим методом) и этилацетата или технологического процесса приготовления катализаторов (в частности, ванадиевого) с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

ведение технологического процесса приготовления раствора перекисных инициаторов в белом масле, процесса нанесения активной массы в производстве трегерного (серебросодержащего) катализатора с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

ведение процесса пропаривания носителя катализатора;
управление и регулирование технологическим процессом;
замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества;
наблюдение за работой и состоянием оборудования;
выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;
участие в ремонтных работах оборудования.

403. Должен знать:

технологическую схему приготовления катализатора;

конструктивные особенности и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;
технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готового продукта;
порядок регулирования процесса;
порядок расчета расхода сырья и выхода готового продукта;
методику проведения анализов.

Параграф 178. Аппаратчик сушки, 1 разряд

404. Характеристика работ:

ведение процесса сушки стекловолокнистых материалов (корочек и пропитанных матиков), медного и никелевого купороса в сушильных печах;

прием и подготовка влажного продукта, загрузка продукта в сушильную печь, выгрузка продукта;

обслуживание оборудования, его чистка и подготовка к ремонту.

405. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства продуктов и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 179. Аппаратчик сушки, 2 разряд

406. Характеристика работ:

самостоятельное ведение процесса сушки резиновых изделий в специальных камерах и конвекционных сушилках, искусственного каракуля, вязкого волокна, центролита в камерных и канальных сушилках;

ведение технологического процесса сушки медно-аммиачного и хлоринового волокна, процесса сушки в получении стеарата цинка, процесса сушки твердых сыпучих веществ или изделий в простых калориферных, вакуумных, инфракрасных, трубных, сушильных аппаратах под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья и материалов, загрузка продукта в аппарат, выгрузка готового продукта, складирование;

обслуживание технологического оборудования и сдача его в ремонт.

407. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства продуктов и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб.

408. Примеры работ:

1) сушка резиновых оболочек сепаратора, заготовок каркаса, спортивных велошин, восстанавливаемых покрышек и иных резиновых изделий;

2) сушка гидрата окиси бария, углекислого бария, углекислого стронция в простых сушильных аппаратах или в аппаратах сложной конструкции под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

Параграф 180. Аппаратчик сушки, 3 разряд

409. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сушки твердых сыпучих веществ или изделий в простых калориферных, вакуумных, инфракрасных, трубных сушильных аппаратах (башни, барабаны, шкафы, ленточные машины и иное) или в аппаратах сложной конструкции под руководством аппаратчика более высокой квалификации или технологического процесса сушки различных видов химических волокон и щетины в сушилках тоннельного и ленточного типа;

дробление продукта;

рассев, упаковка, транспортировка и складывание готового продукта;

обслуживание топки: загрузка топлива, шуровка, поддержание теплового режима сушки;

контроль за равномерным поступлением влажного продукта в сушильный аппарат при непрерывном процессе производства;

контроль и регулирование скорости транспортных лент в сушилках ленточного типа;

регулирование температурного режима, подачи пара, воздуха по контрольно-измерительным приборам;

отбор проб;

контроль за бесперебойной работой оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов;

пуск и остановка сушильных аппаратов и иного обслуживаемого оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта.

410. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства продуктов, технологического топлива, смазочных и иных вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

411. Примеры работ:

1) сушка гидрата окиси бария, углекислого бария, углекислого стронция в сушильных аппаратах сложной конструкции;

2) ведение процесса сушки побочных продуктов ферментного производства с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации.

Параграф 181. Аппаратчик сушки, 4 разряд

412. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сушки твердых сыпучих веществ или изделий, требующих особо точного соблюдения технологического режима (взрыво- и огнеопасные, ядовитые, лабильные, дорогостоящие);

ведение технологического процесса сушки в сушильных аппаратах сложной конструкции (барабанные, туннельные, распылительные, вращающиеся, турбинно-полочные, вакуум-сушилки, сублимационные, лиофильные и иное);

ведение процесса сушки методом вымораживания и в "кипящем слое";

ведение технологического процесса сушки, термо-стабилизации или вытяжки волокна;

перемешивание высушиваемого продукта, удаление печных газов, воздуха и паров или конденсат, улавливание пыли или паров;

прием жгута в прядильной части агрегата (при сушке волокна), заправка его на барабаны сушилки, в антистатический ионизатор, в установку термо-стабилизации или горячей вытяжки, гофрировальную и резальную машины;

контроль и регулирование параметров технологического режима: содержания влаги, давления, вакуума, температуры входящих и выходящих газов, ситового состава готовой продукции, расхода топлива на всех стадиях обслуживаемого участка по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

контроль и регулирование температуры в сушилке по зонам стабилизатора или машине горячей вытяжки при помощи щита управления и контрольно-измерительных приборов, скорости вращения барабанов и вальцев;

расчет скорости вращения барабанов и вальцев;

проведение анализов, предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

учет расхода топлива, количества получаемой продукции;

обслуживание сушильных аппаратов, вентиляторов, топок, шнеков, циклонов, бойлерных установок и иного оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

413. Должен знать:

технологический процесс и схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, щита управления;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб и методику проведения анализа;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

414. Примеры работ:

ведение технологического процесса сушки препаратов микробиологического синтеза на вакуум-барабанных, сублимационных, ленточных, распылительных сушилках под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

Параграф 182. Аппаратчик сушки, 5 разряд

415. Характеристика работ:

ведение процесса сушки гранулированного полиэтилентерефталата, гранулированного суперфосфата, нитрофоски, полихлорвинилового смолы на сушилках различного типа, синтетического каучука в крошке или ленты каучука на многоходовых сушильных агрегатах, в производстве синтетических моющих средств, панто-тената кальция или одновременная сушка на сушилках непрерывного действия более трех продуктов (в анилино-красочном производстве) или сушки продуктов в " кипящем слое", поли-ацетальной смолы в производстве полиформальдегида, фосфоритного концентрата с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов;

проведение контрольных анализов, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;

замер расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

416. Должен знать:

технологическую схему процесса сушки;

конструкцию основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 183. Аппаратчик коагуляции, 3 разряд

417. Характеристика работ:

ведение технологического процесса коагуляции путем добавления раствора поваренной соли;

приготовление рассола (поваренной соли), слив рассола и конденсата в реактор, перемешивание, подогрев раствора, выдержка температурного режима процесса;

визуальное определение готовности и качества скоагулированного продукта, фильтрация на нутч-фильтрах, передача продукта по назначению;

обслуживание реакторов, насосов, фильтров, конденсаторов и иного оборудования и коммуникаций;

пуск и остановка оборудования, его опрессовка и чистка.

418. Должен знать:

сущность технологического процесса, порядок его регулирования;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

технические условия на готовый продукт.

Параграф 184. Аппаратчик коагуляции, 4 разряд

419. Характеристика работ:

ведение технологического процесса коагуляции в дисперсных или коллоидных системах путем добавления различных коагулянтов: кислот, солей, спиртов и иное;

приготовление растворов (очистка, подогрев);

прием, дозирование компонентов, коагуляция, промывка, отстаивание от кислого маточника, повторная промывка, фильтрация, передача на вакуум-смесители или центрифугу;

при необходимости центрифугирование, стабилизация, сушка, затаривание продукта и передача на склад;

наблюдение за ходом технологического процесса коагуляции по показаниям контрольно-измерительных приборов и по результатам химических анализов;

регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, вакуума, концентрации растворов и других;

отбор проб, предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

обслуживание емкостей, дозеров, смесителей, отстойников и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту и прием из ремонта.

420. Должен знать:

технологическую схему процесса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства сырья, готового продукта;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

421. Примеры работ:

расщепление дисперсии тиокола сульфо-гидратом натрия.

Параграф 185. Аппаратчик коагуляции, 5 разряд

422. Характеристика работ:

ведение технологического процесса выделения каучука из латекса путем коагуляции электролитами;

прием и подача латекса, растворов, электролитов;

смешивание, коагуляция латекса;

передача око-агулированного латекса на ленто-отливочные машины;

регулирование дозирования, температуры, уровней давления в смесителях при помощи контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и по результатам химических анализов;

предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования;

обслуживание каскадов коагуляции и иного оборудования;

учет расхода латекса и электролитов.

423. Должен знать:

технологическую схему процесса выделения каучука из латекса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства латекса, электролитов;

порядок регулирования технологического процесса;

порядок отбора проб.

Параграф 186. Аппаратчик конденсации, 2 разряд

424. Характеристика работ:

ведение технологического процесса конденсации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подача сырья и конденсирующего средства в аппараты;

выгрузка конденсата, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

425. Должен знать:

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;
свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;
порядок отбора проб.

Параграф 187. Аппаратчик конденсации, 3 разряд

426. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса конденсации: перевода охлаждением из газообразного состояния вещества в жидкое или твердое или выполнение отдельных операций по ведению средней сложности процесса химической конденсации;

регулирование поступления сырья (пара или парообразных смесей) в аппараты;

подача охлаждающего рассола или иного конденсирующего средства;

передача конденсата в сборники или на последующую обработку;

улавливание несконденсированного газа;

контроль и регулирование технологических параметров процесса (температуры газа, уровня конденсата, давления газовой смеси) по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание реакционных аппаратов, холодильников, теплообменников, испарителей, мерников, емкостей, ловушек, насосов и иного оборудования, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

выполнение анализов, учет сырья и количества полученной продукции;

сдача оборудования в ремонт.

427. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы, сущность и параметры физического процесса конденсации;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 188. Аппаратчик конденсации, 4 разряд

428. Характеристика работ:

ведение средней сложности технологического процесса конденсации;
расчет дозируемых компонентов, взвешивание или дозирование и загрузка в аппараты конденсации;
ведение процесса конденсации в строго определенных условиях температуры и давления;
перемешивание массы, подогрев смеси и выполнение иных операций, предусмотренных технологическим режимом;
контроль реакции среды и добавление требуемых реагентов по расчету;
регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
определение момента окончания реакции, нейтрализация смеси;
обслуживание конденсаторов, отмывных колонн, нейтрализаторов, брызго-уловителей, дозеров и иного оборудования, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;
прием оборудования из ремонта.

429. Должен знать:

технологическую схему производства, сущность и параметры процесса конденсации;
устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
схему арматуры и коммуникаций;
назначение и порядок пользования контрольно-измерительными приборами;
порядок отбора проб и методику проведения анализов;
физико-химические свойства реагентов и продуктов реакции;
методику расчета загружаемых компонентов;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции, технические условия на них.

430. Примеры работ:

1) жидкий хлор, желтый фосфор, элементарная сера - ведение процесса конденсации;
2) кротоновая конденсация;
3) реакция "Вюрца";
4) реакция "Перкина";
5) реакция превращения индоксила в индиго;
6) реакция "Фриделя-Крафтса".

Параграф 189. Аппаратчик конденсации, 5 разряд

431. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса конденсации или руководство аппаратчиками более низкой квалификации при ведении процесса конденсации средней сложности;

заполнение маслом теплоносители емкости, холодильников, масло-подогревателя, конденсаторов;

нагрев и охлаждение масла, его циркулирование;

подача фторо-воздушной смеси в конденсаторы намораживания, заполнение их азотом;

плавка фталевого ангидрида и слив его в емкости;

измерение уровня жидкого фталевого ангидрида в емкости;

отбор проб для анализа;

передача расплавленного продукта из промежуточных емкостей в хранилища для последующей дистилляции;

контроль хода технологического процесса конденсации фталевого ангидрида по показаниям контрольно-измерительных приборов и данных анализов лаборатории;

управление работой конденсаторов с дистанционного пульта;

продувка конденсаторов азотом (автоматически и вручную);

зарядка ловушек для паров фталевого ангидрида дибутилфталатом;

подача азота в емкости и хранилища для фталевого ангидрида и в емкости для масла;

очистка хвостовых газов (подача воды на орошение газов, регулировка сброса промышленных вод в отстойники);

чистка оборудования, промывка конденсаторов намораживания щелочным раствором;

выявление и устранение нарушений технологического режима, неисправности оборудования и коммуникаций;

обслуживание технологического оборудования, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

выполнение мелкого ремонта оборудования.

432. Должен знать:

технологическую схему производства;

химизм и параметры процесса конденсации;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

методику проведения анализов;

физико-химические свойства реагентов и продуктов реакции;

методику расчета загружаемых компонентов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции, технические условия на них.

433. Примеры работ:

1) конденсация ванилина, моно-метил-мочевины, гексил-резорцина, дитразин-фосфата, карнозина, кетона "Михлера", наганина, кумарина, салицилового альдегида;

2) ведение процесса конденсации кремнийорганических лаков и смол, фолиевой кислоты, панто-тената кальция, бета-иона, тиамин, рибофлавина, химико-фармацевтических препаратов и полуфабрикатов, фталевого ангидрида, пентаэритрита, карбамидных смол, карбамидно-фурановых смол, фурановых смол;

3) реакция "Гриньяра" в производстве витамина "А";

4) реакция "Кляйзена" в производстве пиридоксина.

Параграф 190. Аппаратчик конденсации, 6 разряд

434. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса конденсации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

контроль и регулирование процесса конденсации;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

проведение контрольных анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, за состоянием и работой оборудования;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

435. Должен знать:

технологическую схему производства;

химизм и параметры процесса конденсации;

устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

методику проведения анализов;

методику расчета загружаемых компонентов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

436. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 191. Аппаратчик получения углекислоты, 2 разряд

437. Характеристика работ:

выполнение отдельных работ в получении газообразной, жидкой и твердой углекислоты под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
прием и подготовка поступающих газов и растворов;
дозировка и загрузка сырья в аппараты, отбор проб;
подготовка оборудования к ремонту.

438. Должен знать:

схему очистки газа;
физико-химические свойства абсорбентов;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;
порядок отбора проб.

Параграф 192. Аппаратчик получения углекислоты, 3 разряд

439. Характеристика работ:

ведение процесса получения жидкой или твердой углекислоты на установках производительностью до 3 тонн в смену самостоятельно или на установках производительностью свыше 3 тонн в смену под руководством аппаратчика более высокой квалификации, а также получение газообразной углекислоты на установках различной производительности;

контроль за поступлением газов, распределением нагрузки по десорберам, орошением абсорбционных колонн и давлением в них;

загрузка в аппараты растворов моно-этанол-ламина или поташа;

регулирование количества газа в растворе, поступающего в аппараты;

ведение процесса охлаждения и очистки парогазовой смеси от органических и сернистых соединений, инертных газов, механических примесей;

регенерация моно-этанол-ламина в вакуумной установке с добавлением в систему свежего или регенерированного раствора;

очистка и осушение углекислоты, отсос паров из промежуточных емкостей, выполнение требуемых анализов;

наблюдение за работой компрессоров, артезианских скважин и градирни;

выполнение работ по испытанию и наполнению баллонов готовым продуктом;

при получении твердой углекислоты (сухого льда) - подготовка к пуску гидравлических прессов и насосов,

проверка наличия масла в системе пресса, исправности автоматических включающих и отключающих устройств, контрольно-измерительных приборов, сигнальных (световых и звуковых) устройств, а также работу клапанных переключателей, заполнение камеры пресса жидкой углекислотой;

ведение процесса перехода жидкой углекислоты в твердое состояние, прессование, выталкивание блоков сухого льда из камеры на транспортер;
мелкий ремонт оборудования, прием его из ремонта.

440. Должен знать:

технологический процесс производства углекислоты;
схему очистки газа;

физико-химические свойства абсорбентов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему коммуникации;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб, методику выполнения анализов;

основные работы по текущему ремонту оборудования.

Параграф 193. Аппаратчик получения углекислоты, 4 разряд

441. Характеристика работ:

ведение технологического процесса получения газообразной, жидкой и твердой углекислоты из природного газа, газовых отходов спиртового, аммиачного и иных производств на установках производительностью свыше 3 до 6 тонн или свыше 6 тонн в смену с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

регулирование режима абсорбционно-десорбционной аппаратуры, холодильников газа и возврата вторичного конденсата для поддержания водного баланса в системе;

наблюдение за состоянием оптимальных режимов процесса (температурой, давлением, уровнем растворов моно-этано-ламина или поташа, синхронностью работы насосов, теплообменников, равномерным возвратом конденсата, использованием тепла парогазовой смеси, заполнением жидкой углекислотой емкостей промежуточного давления);

обслуживание технологического оборудования;

проведение контрольных анализов.

442. Должен знать:

технологический процесс производства углекислоты и порядок его регулирования;
схему очистки газа;

физико-химические свойства абсорбентов;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему коммуникации;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора контрольных проб;

методику выполнения анализов;

основные работы по ремонту оборудования.

Параграф 194. Аппаратчик получения углекислоты, 5 разряд

443. Характеристика работ:

ведение процессов получения жидкой и твердой углекислоты из природного газа, газовых отходов спиртового, аммиачного и иных производств при суммарной производительности свыше 6 тонн в смену с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

наблюдение за работой и состоянием оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

444. Должен знать:

физико-химические свойства абсорбентов;

устройство, конструктивные особенности и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему коммуникаций;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику выполнения анализов.

Параграф 195. Аппаратчик кристаллизации, 2 разряд

445. Характеристика работ:

ведение процесса кристаллизации в производстве купороса или выполнение отдельных операций процесса кристаллизации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья, подача его в кристаллизаторы, выгрузка готовых кристаллов, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

446. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

свойства сырья и готовой продукции;

порядок отбора проб.

447. Примеры работ:

кристаллизация меди, цинка, сернокислого никеля, фтористой присадки и иных продуктов в производстве купороса.

448. Примечание:

в производствах: лимонной и винно-каменной кислот, в цехах и отделениях: гидрометаллургических, выщелачивательных и кадмиевых производств цветной металлургии, коксохимическом, в производстве ванилина из сульфитных щелоков профессию именовать "Кристаллизаторщик".

Параграф 196. Аппаратчик кристаллизации, 3 разряд

449. Характеристика работ:

ведение технологического процесса кристаллизации или перекристаллизации различных продуктов и полуфабрикатов на оборудовании периодического действия или на установках непрерывного действия под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

очистка растворов от примесей;

подача раствора в кристаллизаторы, равномерное распределение его в кристаллизаторе, интенсивное охлаждение и перемешивание для образования кристаллов;

отстаивание, фильтрация, фугование раствора, спуск маточного раствора, выгрузка кристаллов;

обеспечение скорости и температурного режима кристаллизации, определенной вязкости растворов, процента содержания примесей, времени отстаивания и иных показателей;

устранение причин отклонений от норм технологического режима;

обслуживание реакторов, фильтров, вентиляторов, насосов и иного оборудования;

сдача оборудования в ремонт.

450. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры, коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и готовой продукции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

сущность технологического процесса и порядок его регулирования;

порядок отбора проб.

Параграф 197. Аппаратчик кристаллизации, 4 разряд

451. Характеристика работ:

ведение технологического процесса кристаллизации на установках непрерывного действия или ведение процесса перекристаллизации взрывоопасных, ядовитых и сильнодействующих веществ, а также продуктов к которым предъявляются условия стерильного и полустерильного получения;

приготовление рабочих растворов, очистка их от примесей железа, мышьяка, сероводорода и иное;

подача раствора в кристаллизатор или вакуум-кристаллизационную установку;

создание вакуума, охлаждение или нагревание, перемешивание раствора;

выпаривание очищенного раствора до получения нужной концентрации;

при очистке кристаллов путем многократной кристаллизации - растворение кристаллов в растворителе до определенной концентрации и перекачка суспензии в кристаллизаторы последующих ступеней;

фугование, промывка кристаллов, получение готового продукта;

затаривание и транспортировка на склад готового продукта;

контроль и регулирование процесса кристаллизации, подачи рассола и охлаждающей воды на кристаллизаторы, температуры, концентрации, заданного процента примесей, определенного размера кристаллов и иных показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

выполнение анализов, обеспечение выхода стандартного продукта;

замена полотен и пропаривание фильтр-прессов;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

обслуживание кристаллизаторов, вакуум-кристаллизационной установки непрерывного действия, центрифуг, отстойников, сборников и иного оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования;

прием оборудования из ремонта.

452. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов, технологического топлива, смазочных и иных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;

методику проведения анализов.

453. Примеры работ:

ведение процесса кристаллизации в производстве паре-третичного бутил-фенола, ди-фенил-пропана, метасиликата натрия.

Параграф 198. Аппаратчик кристаллизации, 5 разряд

454. Характеристика работ:

ведение технологического процесса-кристаллизации на установках непрерывного действия с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации; управление и регулирование технологическим процессом; корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений; проведение контрольных анализов; наблюдение за контрольно-измерительными приборами, средствами автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования; выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

455. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка; устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования; схему арматуры и коммуникаций; физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов, технологического топлива, смазочных материалов; требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; сущность технологического процесса на обслуживаемом участке; методику проведения анализов; порядок хранения и учета ядовитых и взрывоопасных веществ; порядок пользования индивидуальными средствами защиты; порядок работы во взрывопожарных производствах.

456. Примеры работ:

ведение процесса в кристаллизаторах "Тельман" с аммиачным охлаждением в производстве концентрированных бесхлорных калийных удобрений (галургическим способом).

457. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 199. Аппаратчик обжига, 3 разряд

458. Характеристика работ:

ведение технологического процесса обжига сырья в печах для изменения химического состава, восстановления или удаления отдельных компонентов под руководством аппаратчика более высокой квалификации; составление шихты заданного состава; загрузка сырья в печь, распределение его по рабочей поверхности; включение механизмов печи, наблюдение за поступлением газов;

очистка стенок, свода и пода печи от нагара, выгрузка продукта, передача на последующие операции или на склад;

отбор проб;

наблюдение за ходом технологического процесса;

обслуживание отопительных устройств печи, устранение нарушений;

обслуживание печей разных типов, транспортирующих механизмов, загрузочных и разгрузочных устройств, насосов и форсунок;

подготовка оборудования к ремонту.

459. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса;

свойства сырья, технологического топлива и вспомогательных материалов;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

параметры технологического режима;

порядок отбора проб.

Параграф 200. Аппаратчик обжига, 4 разряд

460. Характеристика работ:

ведение технологического процесса обжига сырья в печах с целью изменения химического состава, восстановления, окисления или удаления отдельных компонентов ;

разогрев шихты, перемешивание, дозирование воздуха или газов для нормального протекания реакции;

добавление в ходе процесса необходимых компонентов, регулирование температуры по стадиям процесса;

определение момента окончания реакции по результатам анализов или внешним признаком;

обслуживание газорегуляторного пункта;

контроль за соблюдением технологического регламента и качеством продукции по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам анализов и визуальным наблюдениям;

расчет состава шихты, режима и времени ведения процесса;

предупреждение и устранение причин отклонений от нормального технологического режима;

обслуживание вращающихся, шахтных, распылительных печей, печей с кипящим слоем, известково-обжигательных печей, работающих на меле, подовых ручных печей, элеваторов, контрольно-измерительных приборов, регулирующих устройств и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта.

461. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса;

свойства сырья и полуфабрикатов, технологического топлива, вспомогательных материалов и готовой продукции;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования;

порядок безопасности и охраны труда при обслуживании термических процессов;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов.

Параграф 201. Аппаратчик обжига, 5 разряд

462. Характеристика работ:

ведение технологического процесса обжига в известково-обжигательных печах производительностью свыше 300 тонн в сутки или при количестве работающих известково-обжигательных печей три и более, работающих на газовом топливе, оснащенных радиоизотопными уровнемерами в автоматическом режиме при помощи командно-электрических приборов;

обслуживание печей обжига в производстве ультрамарина;

контроль и координирование работы аппаратчиков более низкой квалификации печного отделения.

463. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность технологического процесса;

свойства сырья и полуфабрикатов, технологического топлива, вспомогательных материалов и готовой продукции;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

порядок безопасности и охраны труда при обслуживании термических процессов;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов.

Параграф 202. Аппаратчик обжига, 6 разряд

464. Характеристика работ:

контроль и координирование работы аппаратчиков более низкой квалификации печного отделения производства ультрамарина;

ведение технологического процесса обжига сырья с дистанционного пульта управления в автоматизированном режиме, в случае необходимости переход с дистанционного пульта управления процессом на ручное;

контроль за количеством и качеством загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выходом готового продукта и иных показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики;

устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по сигнальным устройствам;

обслуживание контрольно-измерительных, регистрирующих приборов и автоматических устройств, установленных на пульте;

регистрация показаний приборов в производственном журнале;

координирование участков: шихтовального, подвесной канатной дороги, печного, гасильного и газоочистного с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации.

465. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

технологический процесс обжига;

физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов, технологического топлива, вспомогательных материалов и готовой продукции;

устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования;

порядок безопасности и охраны труда при обслуживании термических процессов;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов.

Параграф 203. Аппаратчик чешуирования, 3 разряд

466. Характеристика работ:

ведение технологического процесса чешуирования под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

участие в подготовке и загрузке сырья;

подача охлаждающей воды;

участие в съеме, укупорке и транспортировке готового продукта на склад;

отбор проб;

чистка и смазка оборудования, промывка барабана;

подготовка оборудования к ремонту.

467. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

сущность технологического процесса;

физико-химические свойства сырья, полупродуктов и продуктов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 204. Аппаратчик чешуирования, 4 разряд

468. Характеристика работ:

ведение технологического процесса чешуирования;

подача расплавленного продукта в аппарат;

наблюдение за уровнем плава в аппарате, затвердеванием плава и образованием пленки на вращающемся барабане;

визуальное определение и регулирование толщины пленки, срезание застывшего продукта, измельчение, осыпка и уплотнение его в барабанах;

регулирование нажатия режущего ножа, укупорка и транспортировка готового продукта на склад;

контроль и регулирование технологического процесса: температуры плава, охлаждающей воды, готового продукта, заданного числа оборотов барабана по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

проведение анализов, учет выхода готовой продукции, расхода и необходимого количества тары;

обслуживание установки чешуирования, механического уплотнителя, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

469. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство основного и вспомогательного оборудования;

технологический режим и порядок его регулирования;

физико-химические свойства сырья, полупродуктов и продуктов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику проведения анализов.

Параграф 205. Аппаратчик варки, 2 разряд

470. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций варки на участках, оснащенных несложным оборудованием под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

дробление, растворение и загрузка компонентов в аппараты;

выгрузка готового продукта;

очистка аппаратов от шлама;

обслуживание оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

471. Должен знать:

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
порядок отбора проб.

Параграф 206. Аппаратчик варки, 3 разряд

472. Характеристика работ:

ведение технологического процесса варки на участках, оснащенных несложным оборудованием или варки на участках, оснащенных сложным оборудованием под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

предварительная подготовка сырья (дробление, растворение);

загрузка реакторов (котлов), автоклавов сырьем;

нагрев реакционной массы до заданной температуры, перемешивание, обслуживание варочных аппаратов, сборников, коммуникаций, насосов;

отбор проб для анализа;

устранение неисправностей в работе оборудования.

473. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

сущность технологического процесса и технологический режим;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

порядок отбора проб.

474. Примеры работ:

1) брикетная масса (лесохимические производства), жидкое стекло, масла (для пропитки асбестовых технических изделий), сиропы (производство витаминов), химикаты (производство сернистых красителей, грампластинок и иные) - ведение процесса варки;

2) магнезия - ведение процесса белой варки.

Параграф 207. Аппаратчик варки, 4 разряд

475. Характеристика работ:

ведение технологического процесса варки на участках, оснащенных сложным оборудованием;

внесение необходимых поправок в температурный режим процесса;

определение момента окончания процесса по результатам анализов, времени или внешним признакам, добавление необходимых компонентов, выгрузка и очистка готового продукта;

в случаях, предусмотренных технологическим регламентом - фильтрация, отстаивание, упарка, кристаллизация или выщелачивание готового продукта;

контроль за ходом технологического процесса;

проведение анализов;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

476. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

сущность технологического процесса;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья и готовой продукции;

порядок отбора проб, методику выполнения анализов;

схему коммуникаций.

477. Примеры работ:

1) бакелитовый лак, грунты (для переплетных, обувных тканей, кальки), пигменты (для художественных красок), декоративные облицовочные материалы - ведение процесса варки;

2) магнезия - ведение процесса черной варки;

3) химикаты (производство сернистых красителей) - варка в котлах "Фредеринга".

Параграф 208. Аппаратчик варки, 5 разряд

478. Характеристика работ:

ведение технологического процесса варки в производствах ионообменных и фенолформальдегидных смол и лаков, мочевино-формальдегидных смол, полисульфидов, полихлорвинилового пластиката, фаолита, эпоксидных лаков и органических полупродуктов или варки продуктов на участках, оснащенных сложным оборудованием, с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

подготовка оборудования к работе;

расчет количества сырья, дозирование сырья, конденсация, сушка;

при варке лаков - уваривание, растворение, фильтрация, охлаждение, слив в сборники;

выбор оптимального режима варки.

479. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

сущность технологического процесса;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья и готовой продукции;

порядок отбора проб и методику выполнения анализов;

схему коммуникаций;

методику расчета дозировки компонентов и подбора оптимального режима варки.

Параграф 209. Вальцовщик, 1 разряд

480. Характеристика работ:

раскатка агара на раскаточной машине;
подготовка раскаточной машины к работе;

загрузка агара и наблюдение за равномерным его поступлением на раскаточную машину;

съем раскаточной массы;
чистка раскаточной машины.

481. Должен знать:

устройство обслуживаемого оборудования и принцип его работы;
приемы работ.

Параграф 210. Вальцовщик, 2 разряд

482. Характеристика работ:

вальцовка индивидуальных перевязочных пакетов, а также изготовление смесей поливинилхлоридных, глифталевых, кумароновых и иных полимерных смесей на вальцах с длиной валков до 800 миллиметров под руководством вальцовщика более высокой квалификации;

съем перевязочных пакетов с конвейера и выкачка из них воздуха насосом;
заклейка отверстия в прорезиненной этикетке индивидуального пакета;
укладка готовых индивидуальных пакетов на конвейер;
подготовка обслуживаемого оборудования (вальцов, насоса) к работе.

483. Должен знать:

устройство обслуживаемого оборудования и принцип его работы;
приемы работы;
способ удаления воздуха из пакета;
технические требования, предъявляемые к качеству индивидуальных пакетов.

Параграф 211. Вальцовщик, 3 разряд

484. Характеристика работ:

ведение процесса пластикации и термообработки различных отходов или изготовление смесей - поливинилхлоридных, глифталевых, кумароновых и иных полимерных смесей (кроме нитро- и резиновых) на вальцах с длиной валков до 800 миллиметров, а также выполнение отдельных работ, связанных с вальцеванием нитро- и иных смесей под руководством вальцовщика более высокой квалификации;

обработка материалов медицинского назначения на вальцах различных систем;
предварительная подготовка материалов: взвешивание, резка, размягчение;
загрузка материалов и наблюдение за равномерным его поступлением на вальцы;

наладка вальцов в соответствии с заданным режимом вальцевания;
визуальный контроль качества обработка;
заполнение маршрутных листов.

485. Должен знать:

требования, предъявляемые к материалам, поступающим на обработку, их физические и химические свойства и действие на организм;
способы наладки и регулирования вальцов;
назначение вырабатываемой продукции;
приемы работ.

Параграф 212. Вальцовщик, 4 разряд

486. Характеристика работ:

ведение процесса первичной пластикации, желатинизации, усреднения, мягчения, крашения, листования и калибрования на вальцах различных конструкций при изготовлении нитро-линолеума, поливинилхлоридных изделий (минуя стадию каландрирования), поливинилхлоридного полотна, пластин, брикетов, катализатора (меловой смеси), фаолита, полистирола, смесей для изготовления обычных грампластинок, кремнийорганических порошков, ацетилцеллюлозного этрола или при изготовлении пресс-материалов на основе фенолформальдегидных смол, нитроцеллюлозного этрола, пластиката, целлулоида, целлюлозы под руководством вальцовщика более высокой квалификации, а также при изготовлении поливинилхлоридных, глифталевых, кумароновых и иных полимерных смесей (кроме резиновых) на вальцах с длиной валков свыше 800 миллиметров;

проверка технической исправности и подготовка к работе вальцов, тормозного и пускового устройства, механизма раздвижения валков, пароводяных и транспортных коммуникаций и контрольно-измерительных приборов;

установление продолжительности цикла, температурных режимов вальцов, фрикций и зазора в зависимости от видов и рецептур смесей;

дозировка предварительно приготовленных смесей вручную или при помощи транспортных и дозирующих устройств в количестве и последовательности;

наблюдение за равномерным распределением массы по длине валков, тщательное перемешивание смеси;

периодическое подрезание ручным или механическим ножом и повторное вальцевание смесей в процессе обработки до требуемых температуры, пластичности, усреднения и калибра листов;

определение готовности смеси по показаниям контрольно-измерительных приборов или визуально;

съем провальцованной и слистованной массы с валков на барабан, раскладка на стеллаж, охлаждение и передача для последующей обработки и доводки калибра на вторичных вальцах, штампах и вырубных прессах;

смазка, контроль температуры подшипников на вальцах и редукторе;

мелкий ремонт оборудования.

487. Должен знать:

устройство вальцов различных конструкций, контрольно-измерительных приборов; способы регулировки вальцов в зависимости от толщины и свойств вальцуемой смеси;

качественные требования, предъявляемые к смесям;

свойства применяемых материалов;

технологический процесс переработки смесей в готовые изделия.

Параграф 213. Вальцовщик, 5 разряд

488. Характеристика работ:

ведение процесса первичной пластикации, желатинизации, усреднения, мягчения, крашения, листования и калибрования на вальцах различных конструкций при изготовлении поливинилхлоридного полотна, герметизирующего эластомера;

изготовление пресс-порошков и пресс-материалов на основе фенолформальдегидных смол, смесей для долгоиграющих пластинок, пластиката, винипласта, целлулоида, нитроцеллюлозного этрола, паронита, электронита, ферронита и фриванита на вальцах различных конструкций или выполнение работ по вальцеванию с одновременным руководством вальцовщиками более низкой квалификации;

подготовка оборудования к работе;

контроль за состоянием и работой оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации;

регулирование параметров работы вальцов, наблюдение за правильным ходом процесса вальцевания, корректировка параметров процесса;

оценка качества готовой смеси и передача ее на повторную обработку;

техническое обслуживание оборудования.

489. Должен знать:

устройство и порядок эксплуатации вальцов различных конструкций, контрольно-измерительных приборов;

способы регулировки вальцов в зависимости от толщины и свойств вальцуемой смеси;

технические условия, предъявляемые к смесям;

физико-химические свойства применяемых материалов;

технологический процесс переработки смесей в готовые изделия.

Параграф 214. Аппаратчик восстановления, 3 разряд

490. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса восстановления под руководством аппаратчика более высокой квалификации или ведение процессов восстановления с помощью железной стружки (за исключением производства этакридина, анестезина, новокаина);

прием и подготовка сырья, загрузка его в аппарат, выгрузка готового продукта;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и за работой обслуживаемого оборудования;

отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

491. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

параметры технологического режима;

порядок отбора проб.

Параграф 215. Аппаратчик восстановления, 4 разряд

492. Характеристика работ:

ведение технологического процесса восстановления органических или неорганических соединений с помощью сульфидов, полисульфидов, металлов и иных восстанавливающих средств;

загрузка сырья в аппарат, восстановление, выгрузка по заданным параметрам температуры, давления, концентрации водородных ионов и иное;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

выполнение анализов;

обслуживание реакционных аппаратов, колонн регенерации, мерников, дозаторов, фильтров, сборников, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

учет сырья и количества получаемой продукции;

прием оборудования из ремонта.

493. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
методику проведения анализов.

Параграф 216. Аппаратчик восстановления, 5 разряд

494. Характеристика работ:

ведение технологического процесса восстановления органических или неорганических соединений с помощью сульфидов, полисульфидов, металлов и иных восстанавливающих средств с одновременным руководством работой аппаратчиков более низкой квалификации;

ведение процесса восстановления электролитическим методом.

495. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
методику проведения анализов.

496. Примеры работ:

- 1) гексилрезорцин – восстановление;
- 2) металлы драгоценные – восстановление;
- 3) нитроанизол – восстановление;
- 4) платифиллин – восстановление;
- 5) циклогексаноноксим - восстановление под давлением 180 атмосфер.

Параграф 217. Аппаратчик сплавления, 4 разряд

497. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сплавления в производстве карбида кальция на электропечах мощностью до 40000 киловольт-ампер под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

наблюдение за работой и состоянием оборудования под зонтом печи, на заправочной и сливной площадках;

слив карбида кальция из электропечи;

расчистка летки, пробивание сливного отверстия прутком или прожигание аппаратом прожига;

шурование летки во время слива, забивка сливного отверстия летки по окончанию слива;

снятие и установка изложниц на вагонетки;

выемка остывших блоков карбида кальция из изложниц, установка их на площадку;

взвешивание блоков карбида кальция;

посыпка в изложницы сухого песка и карбидной мелочи;

обработка лотка после сливов карбида кальция;

приготовление раствора глины и изготовление пробок для забивки летки.

498. Должен знать:

технологическую схему производства карбида кальция;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры и коммуникаций;

режимы процесса слива карбида кальция;

характеристику применяемого сырья и готовой продукции;

подводку тока к электроду для прожига.

Параграф 218. Аппаратчик сплавления, 5 разряд

499. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сплавления в производстве карбида кальция на электропечах мощностью до 40000 киловольт-ампер;

контроль за работой и состоянием оборудования и контрольно-измерительных приборов на заправочной и сливной площадках;

насыпка шихты на колошник печи, разравнивание ее для подогрева;

заправка шихты под электроды, осаждение шихты при зависании, регулирование уровня шихты;

слив на колошнике карбида кальция из электропечи;

обработка летки и прожигание отверстия для слива карбида кальция аппаратом прожига;

шурование летки во время слива шуровочной машиной;

заделывание сливного отверстия по окончании слива забивочной машиной;

обработка лотка после сливов карбида кальция;

чистка газо-ящиков, замена графитового электрода в аппарате прожига;

наращивание технологического прутка в машине для шуровки летки.

500. Должен знать:

технологическую схему производства карбида кальция;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства применяемого сырья и готовой продукции;

нормы технологического режима;

порядок регулирования технологического процесса и останова оборудования;
порядок отбора контрольных проб.

Параграф 219. Аппаратчик сплавления, 6 разряд

501. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сплавления обожженной извести с коксом или антрацитом в электрических печах мощностью свыше 40000 киловольт-ампер;

контроль за работой и состоянием оборудования участка получения карбида кальция;

регулирование процессов карбидо-образования при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам химических анализов уровня шихты и качества карбида кальция;

замер длины рабочей части электродов и уровня электродной массы, наблюдение за проведением сливов;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

руководство подчиненными рабочими участка;

визуальное определение качества шихты и карбида кальция;

учет сырья и полученного карбида кальция.

502. Должен знать:

технологическую схему производства карбида кальция;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры и коммуникаций;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

нормы технологического режима;

порядок регулирования технологического процесса;

порядок пуска и останова оборудования;

методику проведения анализов.

Параграф 220. Аппаратчик прокаливания, 3 разряд

503. Характеристика работ:

ведение процесса прокаливания катализаторов, силико-гелевого носителя и иных продуктов в электропечах и печах шахтного типа;

ведение процесса прокаливания солей или угля в муфелях или ретортах в химико-фармацевтической промышленности;

прием и подготовка сырья и полупродуктов, загрузка их в печи, прокаливание, промывка, регулирование подачи топлива;

выгрузка готового продукта, охлаждение и расфасовка, передача на иную технологическую операцию;

контроль температурного режима прокаливания и наблюдение за промывными водами;

определение степени прокалики по цвету прокаленных продуктов или по результатам анализов;

пользование пусковыми, тормозными и регулируемыми устройствами;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта;

учет сырья и готовой продукции.

504. Должен знать:

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства носителя, катализаторов, порошков, метано-водородной фракции;

требования, предъявляемые к продукции;

сущность и порядок регулирования технологического процесса;

параметры технологического режима.

Параграф 221. Аппаратчик прокаливания, 4 разряд

505. Характеристика работ:

ведение технологического процесса прокаливания катализатора, окислов металла в производстве синтетического каучука, ферритовых порошков, пигментов для художественных красок и красного железно-окисного пигмента (во вращающихся печах непрерывного действия) или процесса прокаливания в производствах дикетена, карборунда, никелевого катализатора, амидопирин и плазмоцида или прокаливания мета-титановой кислоты в производстве двуокиси титана, а также прокаливания катализаторов, силико-гелевого носителя и иных продуктов в электропечах и печах шахтного типа, прокаливания солей или угля в муфелях или ретортах в химико-фармацевтической промышленности при одновременном руководстве аппаратчиками более низкой квалификации;

загрузка сырья и полупродуктов в активаторы;

регулирование температуры топки, подачи воздуха, отбора активированного катализатора, окислов металлов или иных продуктов при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам химических анализов;

обслуживание активаторов, топок, элеваторов, теплообменников, бункеров, печей различных систем;

отбор проб.

506. Должен знать:

устройство основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства катализатора, окислов металла и иное;
требования, предъявляемые к продукции;
сущность и порядок регулирования технологического процесса;
технологический режим;
порядок отбора проб.

Параграф 222. Аппаратчик прокаливания, 5 разряд

507. Характеристика работ:

ведение технологического процесса активации катализатора прокаливанием в производстве дивинила или прокаливания в производстве треххлористого фосфора и мета-титановой кислоты в производстве двуокиси титана (во вращающихся печах непрерывного действия) с применением рентгеноструктурного метода по-фазного контроля;

контроль и регулирование скорости отбора, процесса горения в топках при помощи контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и по результатам химических анализов;

обслуживание закрепленного оборудования.

508. Должен знать:

технологический процесс прокаливания;
устройство и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства катализатора, окислов металла и иных полуфабрикатов;
требования, предъявляемые к продукции;
сущность и порядок регулирования технологического процесса;
технологический режим;
методику проведения анализов.

Параграф 223. Лакировщик, 2 разряд

509. Характеристика работ:

лакировка изделий с нанесением равномерного слоя лака на наружную и внутреннюю поверхности изделий, окунанием в сосуд с лаком, кистью, либо пульверизатором;

подготовка изделий для лакирования, транспортировка к месту лакирования, рассортировка, очистка;

подготовка лака, инструмента и приспособлений;

включение вентиляции;

подача воздуха в пульверизатор и механизм вращения кассеты;

установка изделий на специальные стеллажи для просушки, укладка изделий в тару;

передача изделий, покрытых лаком, на дальнейшие технологические операции.

510. Должен знать:

порядок лакирования;

последовательность выполнения операции при подготовке к лакированию;

свойства лака;

технические условия на готовые изделия.

Параграф 224. Лакировщик, 3 разряд

511. Характеристика работы:

ведение технологического процесса лакировки пленочных изделий или пластин искусственной кожи под руководством лакировщика более высокой квалификации на лакировочной машине или лакировально-сушильном агрегате;

проверка технической исправности агрегата и подготовка его к работе;

закрепление рулонов на размоточных устройствах машины;

заправка ленты через проводящие механизмы в машине и на наматывающий механизм;

ликвидация обрывов пленки;

контроль и регулирование циркуляции лака, равномерного покрытия лаком, натяжения полуфабриката, намотки пленки, зазора между валами, температуры в сушильной камере при помощи контрольно-измерительных приборов;

уход за оборудованием.

512. Должен знать:

технологический процесс лакировки и схему заправки ленты;

устройство и принцип работы лакировочной машины, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства полуфабрикатов и лака;

требования, предъявляемые к пленке;

параметры технологического режима лакировки и порядок регулирования процесса;

режим ухода за оборудованием.

Параграф 225. Лакировщик, 4 разряд

513. Характеристика работ:

ведение технологического процесса лакирования целлофановой пленки или процесса лакирования пластин искусственной кожи с одновременным руководством лакировщиками более низкой квалификации;

приготовление лака, регенерации растворителей лака;

контроль и регулирование скоростей зон лакировочной машины и общей скорости гидропривода, температуры и влажности в шахтах машины, подачи воздуха вентилятором, качества наносимого лака на пленку;

расчет метрического номера пленки с учетом привеса нанесенного лака и выхода продукции;

учет готовой продукции и запись в производственном журнале.

514. Должен знать

технологический процесс лакирования целлофановой пленки;

способы приготовления лака и регенерации растворителей;

порядок регулирования процесса;

устройство и принцип работы оборудования;

методику расчета метрического номера и выхода лакированной пленки.

Параграф 226. Лакировщик, 5 разряд

515. Характеристика работ:

ведение технологического процесса лакирования целлофановой пленки и стеклопластиковых изделий с одновременным руководством лакировщиками более низкой квалификации, контролем и координацией работы отделения лакировки целлофановой пленки и стеклопластиковых изделий, лакирования двухосно-ориентированной поли-этилен-терефталатной пленки, лакирования полиамидной пленки и слоистых материалов на ее основе на машине лакирования;

подготовка машины лакирования к работе и наладка ее в зависимости от вида выпускаемой продукции;

проверка технической исправности и наладка синхронной работы всех узлов машины;

устранение мелких неполадок в работе оборудования.

516. Должен знать:

технологический процесс лакирования;

способы приготовления лака и регенерации растворителей;

порядок регулирования процесса;

устройство и порядок эксплуатации оборудования;

методику расчета метрического номера и выхода лакированной пленки.

Параграф 227. Намотчик материалов и полуфабрикатов, 1 разряд

517. Характеристика работ:

намотка материалов и полуфабрикатов (пленок, пропитанной и непропитанной ткани, бумаги, шнура, пряжи, нити, проволоки, текстолитовых втулок, перевязочных материалов и иное), не требующих соблюдения точных размеров ширины и толщины намотки и выполнение отдельных намоточных работ под руководством намотчика более высокой квалификации;

подготовка материала, подноски, рассортировка, смачивание, доставка шпуль, бобин, штанг, катушек;

чистка машины;

устранение дефектов материала, обрезка кромок, смена штанг, катушек.

518. Должен знать:

основные сведения об устройстве и принципе работы намоточных приспособлений;

основные требования к качеству намотки;

виды, сорта материалов и полуфабрикатов, приемы намотки.

Параграф 228. Намотчик материалов и полуфабрикатов, 2 разряд

519. Характеристика работ:

намотка различных видов материала и полуфабрикатов (пленок, пропитанной и непропитанной ткани, бумаги и иное), требующих соблюдения точных размеров ширины и толщины намотки на намоточных устройствах различных типов или вручную;

наладка и подготовка к работе намоточных и транспортных устройств;

зарядка намоточных устройств;

заправка материала в машину;

пуск, остановка и чистка машины;

наблюдение за работой намоточных машин, исправностью счетчика и качеством намотки.

520. Должен знать:

устройство и принцип работы намоточных приспособлений и порядок их регулирования;

основные требования, предъявляемые к качеству намотки;

виды, сорта материалов и полуфабрикатов, приемы намотки.

Параграф 229. Намотчик материалов и полуфабрикатов, 3 разряд

521. Характеристика работ:

намотка в рулоны ленты каучука, теплозвукоизоляционного штапельного материала из стекловолокна, марли на намоточной машине с установкой автостопа, а также печатной бумаги с одновременным контролем качества печати и рисунка.

522. Должен знать:

устройство намоточных приспособлений и контрольно-измерительных приборов;
основные требования, предъявляемые к качеству намотки;
виды, сорта материалов и полуфабрикатов, приемы намотки;
основные свойства материалов.

Параграф 230. Аппаратчик мерсеризации, 2 разряд

523. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса мерсеризации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

обслуживание электро-тельфера, электро-кран-балки и иных механизмов доставки целлюлозы;

взвешивание и доставка целлюлозы на мерсеризацию;

распаковка кип или заготовка пачек целлюлозы для загрузки;

подача целлюлозы на питатель установки непрерывной мерсеризации или загрузка пачек целлюлозы в мерсеризационные прессы;

выгрузка щелочной целлюлозы в измельчители или на транспортеры;

уход за оборудованием.

524. Должен знать:

технологический процесс мерсеризации целлюлозы и схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы мерсеризационных прессов или установок непрерывной мерсеризации, транспортеров, электро-тельферов, электро-кран-балок, автокар и иных транспортных средств;

физико-химические свойства целлюлозы, рабочей щелочи и щелочной целлюлозы и требования, предъявляемые к ним;

виды брака при мерсеризации целлюлозы, причины его возникновения, меры предупреждения и устранения.

Параграф 231. Аппаратчик мерсеризации, 3 разряд

525. Характеристика работ:

ведение технологического процесса мерсеризации целлюлозы в мерсеризационных прессах;

пуск, остановка аппаратуры мерсеризации;

дозирование рабочей щелочи на мерсеризацию целлюлозы, передача отработанной и отжимной щелочи на содовую станцию;

контроль и регулирование визуально и по показаниям контрольно-измерительных приборов загрузки целлюлозы, поступления рабочей щелочи на мерсеризацию, отжима

щелочной целлюлозы, подачи щелочи на промывку сопла, сжатого воздуха на уплотнители и числа оборотов отжимных валов;

выявление неисправностей в работе оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

526. Должен знать:

технологический процесс мерсеризации целлюлозы и схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы используемого оборудования;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства целлюлозы, рабочей щелочи и щелочной целлюлозы и требования, предъявляемые к ним;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

виды брака при мерсеризации целлюлозы, причины его возникновения.

Параграф 232. Аппаратчик мерсеризации, 4 разряд

527. Характеристика работ:

ведение технологического процесса мерсеризации целлюлозы на установках непрерывного действия или целлюлозы, отжима, измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы и в мерсеризационных прессах с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

подготовка мерсеризатора, гомогенизатора, отжимного пресса, измельчителя - проверка исправности работы мешалок, сеток, гуммировки, валов, системы подачи холода или тепла (темперированной воды), раствора едкого натра;

загрузка сырья, подача щелочи с заданной скоростью;

контроль и регулирование температурного режима, времени и качества мерсеризации целлюлозы, измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы;

регулирование режимов работы мешалок, периодическое отключение и включение мешалок с противоположными направлениями;

регулирование режимов работы мерсеризаторов, гомогенизаторов, скорости пресса, давления отжима для обеспечения ритмичной работы;

расчет подачи целлюлозы и щелочи на мерсеризацию и массы щелочной целлюлозы на отжим;

учет выработки продукции;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

сдача оборудования в ремонт и его прием из ремонта.

528. Должен знать:

технологический процесс мерсеризации целлюлозы, измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы;

схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы оборудования;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
физико-химические свойства целлюлозы, щелочи и щелочной целлюлозы и требования, предъявляемые к ним;
виды брака при мерсеризации целлюлозы, причины его возникновения, меры предупреждения и устранения;
методику расчетов загружаемых компонентов.

Параграф 233. Аппаратчик мерсеризации, 5 разряд

529. Характеристика работ:

ведение технологического процесса мерсеризации этилцеллюлозы и щелочной целлюлозы на установках непрерывного действия с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

осуществление контроля за ведением технологического процесса мерсеризации, отжима и измельчения целлюлозы на оборудовании непрерывного действия;

составление смеси целлюлозы, расчет средних показателей по смеси;

осуществление контроля за точным соблюдением смеси;

учет расхода сырья и выработки продукции;

осуществление связи со смежными участками.

530. Должен знать:

технологический процесс мерсеризации целлюлозы, измельчения и предсозревания щелочной целлюлозы;

схему обслуживаемого участка;

устройство и порядок обслуживания оборудования;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

технические требования, предъявляемые к сырью;

виды брака при мерсеризации целлюлозы, причины его возникновения, меры предупреждения и устранения;

методику расчетов загружаемых компонентов;

порядок составления смеси целлюлозы.

Параграф 234. Аппаратчик метоксилирования, 3 разряд

531. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса метоксилирования;

подготовка сырья и полуфабрикатов, загрузка их в аппараты, выгрузка готового продукта, отбор проб;

обслуживание реакционного оборудования;

подготовка оборудования к работе.

532. Должен знать:

сущность технологического процесса метоксилирования;

принцип работы вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 235. Аппаратчик метоксилирования, 4 разряд

533. Характеристика работ:

ведение технологического процесса метоксилирования органических соединений;

дозировка сырья и полуфабрикатов, подача в реакционные аппараты, метоксилирование, выгрузка реакционной массы или передача ее на иной технологический участок;

выполнение процессов получения метилата натрия, кристаллизации, отгонки, фильтрации, отстаивания, разделения слоев;

подготовка, проверка герметичности и обслуживание арматуры, коммуникаций и оборудования: реакторов, делительных воронок, центрифуг, вакуум-аппаратов, фильтров и иной вспомогательной арматуры;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

учет расхода сырья, выхода продукции;

выполнение анализов;

сдача оборудования в ремонт и прием его из ремонта.

534. Должен знать:

технологическую схему производства, нормальный технологический режим;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним требования;

способы регулирования процесса метоксилирования;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 236. Аппаратчик метоксилирования, 5 разряд

535. Характеристика работ:

ведение технологического процесса метоксилирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений, проведение контрольных анализов;

замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

536. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции и предъявляемые к ним технические требования;

способы регулирования процесса метоксилирования;

методику проведения анализов.

Параграф 237. Аппаратчик дозирования, 2 разряд

537. Характеристика работ:

дозирование сырья и материалов без предварительной их подготовки, подноска вручную, подвозка, подача сырья в бункера, приемные баки, дозаторы, мерники;

обслуживание дозеров, десятичных весов и иного обслуживаемого оборудования;

проведение работ по техническому обслуживанию оборудования, чистка оборудования.

538. Должен знать:

виды и свойства дозируемых материалов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке.

539. Примеры работ:

дотирование резиновой крошки, волокнистого прочеса, пленки, фтористых присадок в производстве криолита.

Параграф 238. Аппаратчик дозирования, 3 разряд

540. Характеристика работ:

ведение процесса приготовления различных смесей сырья и материалов заданного состава и дозирования их в аппараты;

подача по трубопроводу или с помощью транспортных механизмов сырья в бункера, приемные баки, дозаторы, мерники;

подготовка сырья, в случае необходимости - плавление, составление первичных смесей и растворов;

систематический контроль количества и качества смеси по соотношению компонентов;

подача сырья в различные аппараты при помощи питателей, дозаторов, мерников; наблюдение за исправностью и нормальной эксплуатацией оборудования;

обслуживание транспортеров, элеваторов, шнеков, питателей различных конструкций и иного оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования;

подготовка закрепленного оборудования к ремонту, прием из ремонта.

541. Должен знать:

виды и свойства смешиваемых материалов;

дозировку и порядок смешивания компонентов;

физико-химические и технологические свойства компонентов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, транспортных механизмов на обслуживаемом участке;

сущность технологического процесса на рабочем месте;

технологический режим и порядок регулирования процесса.

Параграф 239. Аппаратчик дозирования, 4 разряд

542. Характеристика работ:

ведение процесса составления смеси и дозирования твердых, жидких и газообразных веществ в аппараты с помощью различных дозаторов (весовых, объемных, скоростных, дросселирующих и иные);

корректировка их состава при изменении качества (влажности, содержания основного вещества, засоренности и иное), перемешивание компонентов и наблюдение за состоянием течек в бункерах;

систематический контроль количества и качества смеси по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

расчет необходимого количества подаваемых в аппараты компонентов;

отбор проб для контроля и проведение анализов;

обслуживание бункеров, автоматических весов различных конструкций и иного оборудования;

контроль за работой оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов.

543. Должен знать:

виды и свойства смешиваемых материалов, дозировку и порядок смешивания;

назначение смеси, порядок загрузки сырья, технические условия на сырье;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, транспортных механизмов на обслуживаемом участке;

сущность технологического процесса на рабочем месте;

технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб, методику проведения анализов;
методику расчета сырья.

Параграф 240. Аппаратчик дозирования, 5 разряд

544. Характеристика работ:

ведение процесса составления смеси и дозирования с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

корректировка состава смесей в зависимости от технических требований к готовой продукции;

управление автоматическими дозаторами и настройка их;

контроль за бесперебойной работой оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов;

обслуживание растарок, камерных питателей, пневмозадвижек, шлюзовых питателей, фильтров, циклонов для очистки воздуха, вентиляторов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

545. Должен знать:

технологический режим и порядок регулирования процесса;

виды и свойства смешиваемых материалов, дозировку и порядок смешивания сырья

;

требования на сырье и материалы;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, транспортных механизмов на обслуживаемом участке;

методику проведения анализов и расчета сырья.

546. Примеры работ:

1) дозирование в производстве катализатора для получения дивинила из спирта;

2) дозирование в производстве пластика "АБС"- "ПВХ";

3) дозирование в производстве фенолформальдегидных смол (при составлении смеси из 10 и более компонентов).

Параграф 241. Аппаратчик нитрования, 3 разряд

547. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нитрования органических соединений под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья и реагентов, загрузка их в аппараты, выгрузка продукта из аппарата или передача на последующие участки производства, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

548. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 242. Аппаратчик нитрования, 4 разряд

549. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нитрования органических соединений;

нитрование продукта, регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и результатам анализов;

выполнение анализов, учет сырья и количества полученной продукции;

обслуживание реакционных аппаратов, холодильников, подогревателей, сборников, сепараторов, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

сдача оборудования в ремонт и прием его из ремонта.

550. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, нитрующих агентов, активаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы, сущность и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 243. Аппаратчик нитрования, 5 разряд

551. Характеристика работ:

ведение непрерывного технологического процесса нитрования в тринитро-продуктов или в иных производствах с одновременным руководством аппаратчиками нитрования более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за состоянием оборудования;

участие в ремонтных работах оборудования.

552. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, нитрующих агентов, активаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы, сущность и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

553. Примеры работ:

ведение процесса нитрования: нитробензола, нитротолуола, нитроциклогексана, полупродуктов (в анилинокрасочных производствах).

554. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 244. Аппаратчик нитрозирования, 3 разряд

555. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нитрозирования под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья, приготовление раствора нитрита натрия, загрузка сырья и полуфабрикатов, выгрузка продукта и передача на последующие стадии, отбор проб;

наблюдение за показателями контрольно-измерительных приборов;

наблюдение за состоянием оборудования.

556. Должен знать:

технологический режим и схему производства;

сущность технологического процесса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические свойства сырья и продукта;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 245. Аппаратчик нитрозирования, 4 разряд

557. Характеристика работ:

ведение технологического процесса нитрозирования;

дозировка сырья и полуфабрикатов;

контроль и регулирование процесса нитрозирования в строго определенных температурных пределах (+-1 градус по Цельсия);

регулирование подачи холода, растворов нитрита натрия и азотистой кислоты по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам анализов и визуально;

обслуживание реакторов, чанов, растворителей, котлов, мерников, фильтров, дозеров, насосов и иного оборудования;

выполнение анализов, учет расхода сырья и полуфабрикатов;

подготовка оборудования к ремонту, сдача его в ремонт и прием из ремонта;

участие в работах по ремонту оборудования.

558. Должен знать:

технологическую схему производства и сущность технологического процесса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

физико-химические свойства сырья и продукта;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 246. Контролер качества продукции и технологического процесса, 4 разряд

559. Характеристика работ:

контроль за ходом технологического процесса на обслуживаемом участке по результатам анализов и показаниям контрольно-измерительных приборов;

контроль соблюдения аппаратчиками технологического регламента;

оценка технического состояния работающего оборудования;

контроль за своевременным и правильным отбором проб;

участие в приемке оборудования после технологических остановок, чисток и ремонтов.

560. Должен знать:

ассортимент вырабатываемой продукции;

параметры технологического процесса;

устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

порядок отбора проб и методику проведения анализов;

влияние состояния оборудования на качество выпускаемой продукции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 247. Контролер качества продукции и технологического процесса, 5 разряд

561. Характеристика работ:

контроль за ходом технологического процесса на обслуживаемом участке по графикам контрольных карт, сетевым графикам и картам технического контроля;

обработка технологических и аналитических данных методом математической статистики;

выдача сменному мастеру (начальнику смены) производства информации о ходе технологического процесса и его отклонениях, при необходимости подача предупредительного сигнала и рекомендаций по устранению отклонений параметров технологического процесса;

отделение части продукции, подозреваемой на дефект;

организация дополнительного контроля технологического процесса по ликвидации причин, вызвавших его нарушение;

составление диагностической картотеки, предусматривающей возможные варианты воздействия на технологический процесс при отклонениях его параметров или показателей исходного сырья;

руководство контролерами более низкой квалификации и их инструктаж.

562. Должен знать:

технологический регламент, кинематические схемы оборудования и контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

методы математической статистики;

принципы составления диагностической карточки;

методы расчетов и анализов наблюдений;

порядок ведения контрольных карт и составления актов, плана ликвидации аварийных ситуаций по цеху (подразделению).

Параграф 248. Разборщик пакетов, 2 разряд

563. Характеристика работ:

разборка пакетов, извлечение их из герметичной тары и отделение готовых пластин от металлических пресс-форм на столе разборки;

передача пакетов контролеру отдела технического контроля, учет разобранных пакетов;

возврат освобожденной от пакетов тары в производство;

укладка металлических перегородок в ящик-тележку и передача их на промывку и сушку;

регулирование систем вентиляции;

подготовка и сдача в ремонт оборудования.

564. Должен знать:

приемы работы;

физико-химические свойства пакетов;

порядок учета;

порядок защиты от взрывов и загораний.

Параграф 249. Разборщик пакетов, 3 разряд

565. Характеристика работ:

ведение процесса разборки пакетов, готового пластика после прессования;
снятие верхнего транспортирующего листа с помощью вантузного моста, снятие с него вручную комплекта бумажных листов, изготовленной панели пластика, укладка его на транспортирующую вагонетку;
снятие полированного листа с помощью вантузного моста, передача его на стол заготовки пакета.

566. Должен знать:

порядок разборки пакета, готового пластика;
принцип работы обслуживаемого оборудования.

Параграф 250. Аппаратчик пиролиза, 3 разряд

567. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса пиролиза под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта, отбор проб;
чистка оборудования;
подготовка оборудования к ремонту.

568. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;
устройство и принцип работы вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;
физико-химические свойства сырья и полупродукта.

Параграф 251. Аппаратчик пиролиза, 4 разряд

569. Характеристика работ:

ведение технологического процесса пиролиза под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
прием сырья, проверка его качества по результатам анализов, дозировка и загрузка сырья, замер расхода сырья и выхода готового продукта;
регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов;
обслуживание технологического оборудования.

570. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
физико-химические свойства сырья и полупродукта.

Параграф 252. Аппаратчик пиролиза, 5 разряд

571. Характеристика работ:

ведение технологического процесса пиролиза;

испарение сырья, подача паров сырья и водяного пара в печи пиролиза или подача жидкого сырья непосредственно в печь пиролиза;

закалка и охлаждение пирогаза, конденсация продуктов пиролиза, улавливание несконденсировавшихся пирогазов, передача пирогаза на последующие технологические операции;

обогрев печи пиролиза, подача топлива в форсунки, воздуха, регулирование режима горения топлива;

регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

учет расхода сырья, полученного пирогаза и продуктов пиролиза;

проведение контрольных анализов;

обслуживание печей пиролиза разных типов, испарителей, конденсаторов, насосов и иного оборудования;

прием оборудования из ремонта.

572. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические свойства сырья и полупродуктов;

сущность и порядок регулирования технологического процесса, технологический режим;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 253. Аппаратчик пиролиза, 6 разряд

573. Характеристика работ:

ведение технологического процесса пиролиза и координирование работы всего отделения с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

оценка качества готового продукта по результатам анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

наблюдение за состоянием оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;
выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

574. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования;
физико-химические свойства сырья и полупродуктов;

сущность и порядок регулирования технологического процесса, технологический режим;

методику проведения контрольных анализов.

575. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 254. Аппаратчик поликонденсации, 4 разряд

576. Характеристика работ:

ведение технологического процесса поликонденсации;

прием и подготовка сырья, подача в реакционные аппараты, подогрев, смешивание, непрерывная подача катализатора, подача водной дисперсии на разделение, выгрузка полимера и передача на иные технологические участки;

контроль и регулирование процесса поликонденсации: температуры, вакуума в аппаратах, давления при литье расплава, уровня динила в рубашках аппаратов, уровня масла в редукторах, вязкости расплава и иных параметров процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб для контроля и выполнение анализов;

обслуживание реакционных аппаратов, дозирующих устройств, сборников, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

учет сырья, полупродуктов, продукции, расчеты расхода сырья и выхода продукции

;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

577. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы и сущность технологического процесса на рабочем месте;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 255. Аппаратчик поликонденсации, 5 разряд

578. Характеристика работ:

ведение технологического процесса поликонденсации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

обслуживание всего оборудования и средств автоматики участка поликонденсации;

контроль технологического режима и выхода и качества продукции;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и автоматики;

замер расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

управление и регулирование технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

подготовка оборудования к работе;

пуск, остановка и наблюдение за состоянием оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

579. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья, катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические основы технологического процесса на рабочем месте;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов и расчетов.

Параграф 256. Аппаратчик полимеризации, 3 разряд

580. Характеристика работ:

ведение технологического процесса полимеризации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья, составление растворов реагентов, загрузка сырья в аппараты;

транспортировка и передача продуктов на последующие стадии производства;

обслуживание технологического оборудования, очистка аппаратуры от шлака, полимеров, осадков;

перезарядка фильтров, чистка дозаторов.

581. Должен знать:

основы технологического процесса производства продукта;
устройство и принцип работы вспомогательного оборудования.

Параграф 257. Аппаратчик полимеризации, 4 разряд

582. Характеристика работ:

ведение технологического процесса полимеризации в растворе, массе, газовой или вододисперсионной средах, блочной полимеризации в присутствии катализаторов, инициаторов, иницированием ультрафиолетовыми лучами и радиационными излучениями для получения высокомолекулярных соединений (полимеров) из мономеров;

прием и подготовка сырья, приготовление химических растворов, катализаторов;

подготовка оборудования к работе, дозировка сырья в реакторы или иное оборудование с особо точным соблюдением соотношений компонентов, подогрев, перемешивание массы, выдержка реакционной массы при заданной температуре, выгрузка продукта;

стабилизация полученного полимера, отгонка избыточного растворителя и передача его на последующие технологические стадии производства;

контроль и регулирование параметров технологического режима: температуры, давления, вакуума, соотношения компонентов сырья, концентрации и вязкости полимера, интенсивности перемешивания;

расчет количества сырья и выхода продукта, удельного веса, концентрации и глубины полимеризации;

отбор проб, проведение анализов, продувка и опрессовка оборудования, подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта;

обслуживание реакторов, полимеризационных колонн, автоклавов, фильтров, прессов, теплообменников, электропечей, сушилок, мельниц, технологических коммуникаций и иного оборудования, контрольно-измерительных приборов и арматуры;

учет расхода сырья и полученного продукта.

583. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

сущность процесса полимеризации и порядок регулирования его;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматических систем регулирования;

методику расчетов, порядок отбора проб.

584. Примеры работ:

1) полимеризация съемных крышек из полихлорвинила путем термической обработки в печах различной конструкции;

2) полимеризация крупногабаритных деталей и изделий в камерах полимеризации.

Параграф 258. Аппаратчик полимеризации, 5 разряд

585. Характеристика работ:

ведение технологического процесса полимеризации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации или ведение процесса полимеризации с центрального пульта управления;

контроль за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

контроль за состоянием оборудования;

обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации технологических процессов;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;

ведение записей в производственном журнале.

586. Должен знать:

процесс полимеризации и порядок регулирования его;

рецептуры загрузок сырья;

технические требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;

условия нормального ведения процесса;

типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения

;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматических систем регулирования;

методику расчетов.

587. Примеры работ:

ведение процесса полимеризации: легкого масла, капролактама, тетрагидрофурана, жидких и газообразных углеводородов (в эмульсии или растворах), смеси мономеров (в растворе роданистого натрия), эфиров метакриловой кислоты, в производстве полиэтилентерефталата, эмульсионного полистирола, сополимеров стирола и винилацетата, форполимеризации блочного полистирола.

Параграф 259. Аппаратчик полимеризации, 6 разряд

588. Характеристика работ:

ведение технологического процесса полимеризации с центрального пульта управления с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

589. Должен знать:

технологический процесс полимеризации и порядок его регулирования, условия нормального ведения процесса;

типичные нарушения режима, их причины и способы предупреждения и устранения ;

конструктивные особенности и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматических систем регулирования;

физико-химические свойства сырья, методику расчетов;

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции.

590. Примеры работ:

ведение процесса полимеризации, контроль и координация работ участков (отделений) полимеризации легкого масла, полиэтилена, капро-лактама, блочного полистирола, сополимеров стирола, поливинилхлорида, поливинилацетата, полипропилена, полихлорвинилового смолы и иное.

591. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 260. Аппаратчик регенерации, 2 разряд

592. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса регенерации осадительной ванны под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием осадительной ванны с прядильных машин и передача регенерированной осадительной ванны на прядильные машины;

контроль поступления и передачи осадительной ванны в приемных и напорных барках, температуры осадительной ванны в напорных барках, передачи растворов в отстойник и напорные барки;

отбор проб на анализ;

обслуживание приемных и напорных барок, отстойников и иного оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

593. Должен знать:

технологический процесс регенерации осадительной ванны и схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, арматуры, коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и продукта, порядок отбора проб;
параметры технологического режима, порядок ухода за оборудованием.

Параграф 261. Аппаратчик регенерации, 3 разряд

594. Характеристика работ:

ведение технологического процесса регенерации спиртов, щелочей, кислот и органических соединений (бензола, толуола, анилина и иное) или выполнение отдельных операций технологического процесса регенерации осадительной ванны или обслуживание аппаратов отгонки сероуглерода на прядильно-отделочных агрегатах производства вискозного штапельного волокна или ведение технологического процесса регенерации ртути под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

расчет по таблицам количества компонентов для регенерации в соответствии с концентрацией регенерируемого продукта;

загрузка продуктов регенерации в аппараты и выгрузка из аппаратов самотеком, при помощи насосов, сжатого воздуха или вакуума;

выгрузка золы, слив шлама из отстойников;

залив металлической ртути в баллоны и транспортировка их на склад;

дозировка химических веществ для пере-осаждения или выщелачивания, заготовка ртутного шлама;

контроль и регулирование заданных параметров процесса регенерации (температуры, давления, вакуума, концентрации и иное) по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание реакционных аппаратов, ректификационных колонн, перегонных кубов, конденсаторов, дефлегматоров, центрифуг, холодильников, абсорберов, фильтров, насосов, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при регенерации осадительной ванны.

595. Должен знать:

технологический процесс регенерации, схему обслуживаемого участка;

сущность и параметры технологического процесса;

порядок контроля и регулирования технологического процесса;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, имеющихся на рабочем месте;

схему арматуры и коммуникаций;

основы общей химии, физико-химические основы;

физико-химические свойства продуктов регенерации и готовой продукции, расходные нормы.

Параграф 262. Аппаратчик регенерации, 4 разряд

596. Характеристика работ:

ведение технологического процесса регенерации осадительной ванны носителя серебряного катализатора, ртути методом прокаливания или ведение технологического процесса регенерации сероуглерода из парогазовой смеси под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

приготовление растворов натриевой щелочи, поваренной соли и азотнокислого натрия;

прокаливание ртутного шлама, прием парогазовой смеси, передавливание сероуглерода в промежуточный склад и замер уровня в баках сероуглерода;

нейтрализация промывных вод, ртутного шлама известью;

замена щелочи в колонках, откачка сероуглерода из шламовой ямы;

промывка смотровых фонарей, водоотделителя, щелочных и промывных колонок, линий схода сероуглерода;

упаковка сульфата натрия в мешки, выгрузка, сушка, прокаливание, просеивание на вибросите и затаривание регенерированного носителя;

затаривание и взвешивание хлористого серебра;

контроль и регулирование скорости подачи растворов азотной кислоты и щелочи, вакуума, давления и температуры пара, воды, плава по переходам при помощи контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов;

наблюдение за прохождением сероуглерода по колонкам, сливом конденсата и за работой приточно-вытяжной вентиляции;

проведение контрольных анализов;

обслуживание подогревателей, растворителей, выпарных аппаратов, горизонтальных четырехступенчатых и выпарных циркуляционных кристаллизаторов, сушильных агрегатов, упаковочных машин и иного обслуживаемого оборудования;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при регенерации ртути.

597. Должен знать:

технологический процесс регенерации и схему обслуживаемого участка;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

устройство и порядок эксплуатации оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства продуктов регенерации и готовой продукции;

методику выполнения анализов;

слесарное дело в объеме выполняемой работы.

Параграф 263. Аппаратчик регенерации, 5 разряд

598. Характеристика работ:

ведение технологического процесса регенерации носителя серебряного катализатора, осадительной ванны в производстве волокна нитрон, сероуглерода, ртути электрохимическим методом;

расчет концентраций растворов натриевой щелочи, поваренной соли и азотнокислого натрия, добавок компонентов осадительной ванны по результатам химических анализов, объема осадительной ванны, требуемой для прядения, расхода щелочи и выхода сероуглерода;

учет поступления и расхода сырья и материалов и выхода готового продукта;

контроль и регулирование процесса регенерации сероуглерода, осадительной ванны, кристаллизации сульфата натрия из осадительной ванны и бесперебойного снабжения прядильных машин осадительной ванной;

контроль за полнотой извлечения ртути из шлама на всех стадиях процесса;

обслуживание ртутных электролизеров и иного оборудования, а также контрольно-измерительных приборов, арматуры и коммуникаций;

руководство рабочими, занятыми обслуживанием аппаратов типа "Лурги" и всего участка кислотной станции;

выявление и устранение неисправностей оборудования и коммуникаций всего участка;

руководство и координирование работы аппаратчиков более низкой квалификации.

599. Должен знать:

технологический процесс регенерации, схему обслуживаемого участка;

сущность физико-химических процессов осаждения, растворения, хлорирования, электролиза и способы их регулирования;

кинематические схемы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

параметры технологического режима и порядок контроля и регулирования процесса

;

физико-химические свойства продуктов регенерации и готовой продукции;

методику проведения анализов и расчетов;

технические требования, установленные к сырью и готовой продукции;

методы профилактического осмотра оборудования.

Параграф 264. Аппаратчик рекуперации, 2 разряд

600. Характеристика работ:

ведение процесса рекуперации под руководством аппаратчика более низкой квалификации;

участие в подготовке оборудования к работе;

наблюдение за поступлением паровоздушной смеси;
отбор проб;
подготовка оборудования к ремонту, мойка его и чистка.

601. Должен знать:
сущность и режим технологического процесса;
порядок регулирования процесса;
устройство оборудования.

Параграф 265. Аппаратчик рекуперации, 3 разряд

602. Характеристика работ:

ведение процесса рекуперации или выделения химических продуктов из соединений в газовой фазе в присутствии катализатора, а также ведение процесса рекуперации и ректификации растворителей под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка оборудования - проверка исправности систем абсорбции, охлаждения, сепарирования;

отгонка, выпаривание паров из абсорберов и их охлаждение;

конденсация и сепарирование смеси для отделения воды;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

603. Должен знать:

сущность процесса рекуперации и режим технологического процесса;

порядок регулирования процесса;

устройство оборудования и контрольно-измерительных приборов;

порядок отбора проб.

Параграф 266. Аппаратчик рекуперации, 4 разряд

604. Характеристика работ:

ведение технологического процесса рекуперации и ректификации растворителей;

подготовка оборудования - проверка исправности систем адсорбции, конденсации, охлаждения, ректификации;

подача паровоздушной смеси в аппарат;

наблюдение за насыщением паров растворителей в адсорбере, отгонкой, выпариванием адсорбированных паров растворителей, конденсацией смеси паров растворителей и воды в конденсаторе, нейтрализацией;

выделение продукта ректификацией и возврат его в технологических процесс;

промывка активированного угля в адсорбере путем рециркуляции промываемого раствора;

контроль и регулирование подачи паровоздушной смеси и температуры;

обслуживание рекуперационной установки, воздуходувок, адсорберов, холодильников, насосов и иного оборудования;

учет рекуперированного продукта;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования.

605. Должен знать:

технологический процесс рекуперации и ректификации растворителей;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства полученного продукта;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

режим ухода за оборудованием;

порядок отбора проб.

Параграф 267. Аппаратчик рекуперации, 5 разряд

606. Характеристика работ:

ведение процесса рекуперации и ректификации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

наблюдение за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

607. Должен знать:

технологический процесс рекуперации и ректификации растворителей;

устройство и порядок обслуживания оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства полученного продукта;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

режим ухода за оборудованием, порядок отбора проб.

Параграф 268. Аппаратчик омыления, 3 разряд

608. Характеристика работ:

ведение отдельных операций технологического процесса омыления веществ щелочью под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья в аппараты, подогрев, смешивание, омыление, отстой и охлаждение смыленной массы;

обслуживание аппаратов омыления, теплообменников, насосов и иного оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

609. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства сырья и готового продукта.

Параграф 269. Аппаратчик омыления, 4 разряд

610. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса омыления веществ щелочами или кислотами, отмывка от щелочи или кислоты, передача продукта, отбор проб;

регулирование параметров технологического режима: температуры, давления, концентрации, кислотности по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

корректировка и определение избытка щелочи в омыленном продукте;

расчет необходимого количества соды и щелочи по кислотному числу и числу омыления;

учет расхода сырья и полученной продукции;

прием оборудования из ремонта.

611. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

порядок отбора проб;

параметры технологического режима.

612. Примеры работ:

ведение процесса омыления в производстве поли-винил-бутираля, вини-флекса, кальция, глицерофосфата, пищевых красителей.

Параграф 270. Аппаратчик омыления, 5 разряд

613. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса омыления или ведение простого процесса омыления веществ щелочью с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

ведение записей в производственном журнале о ходе процесса омыления;

наблюдение за состоянием оборудования;

обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

614. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

порядок отбора проб;

параметры технологического режима.

615. Примеры работ:

ведение процесса омыления в производствах ди-нитро-хлорбензола и 4-нитро-2-амино-фенола, высокомолекулярных окси-кислот, синтетических жирных кислот и жирных спиртов, белого стрептоцида.

616. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 271. Аппаратчик омыления, 6 разряд

617. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса омыления;

контроль и координация работы отделения омыления;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

618. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта;

методику проведения контрольных анализов;

параметры технологического режима и порядок его регулирования.

619. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 272. Аппаратчик сатурации, 3 разряд

620. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сатурации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка оборудования к работе, подача смеси в аппарат, отбор проб;

наблюдение за работой обслуживаемого оборудования;

участие в ремонте оборудования и коммуникаций.

621. Должен знать:

физико-химические основы технологического процесса;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

порядок отбора проб.

Параграф 273. Аппаратчик сатурации, 4 разряд

622. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сатурации (насыщения аммиаком) конденсата или насыщения водяным паром газа;

контроль и регулирование температуры, давления и качества газа, уровня раствора, содержания аммиака в растворе и количества кристаллов в пульпе, концентрации раствора, подачи аммиака, экспанзерного газа, пара, воды, конденсата и иных показателей процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

продувка башен, проведение контрольных анализов;

контроль за работой сатураторов, аммиачных абсорберов, сатурационных водонагревательных и конденсационных башен, насосов, декантаторов, холодильников, компрессоров и иного обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;

учет расхода компонентов и выхода готовой продукции;

ведение записей в производственном журнале.

623. Должен знать:

физико-химические основы, сущность технологического процесса и технологическую схему конверсии газа или получения угле-аммонийных солей;

устройство обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и схему коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства насыщаемого и насыщенного паром газа, аммиака, экспазерного газа;
технологический режим, порядок регулирования процесса;
методику проведения анализов и расчетов.

Параграф 274. Аппаратчик сепарирования, 1 разряд

624. Характеристика работ:

ведение процесса сепарирования древесной муки и муки из брака пластмассовых изделий;

подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта;

чистка и промывка оборудования, подготовка его к ремонту.

625. Должен знать:

технологический процесс сепарирования;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему коммуникаций.

Параграф 275. Аппаратчик сепарирования, 2 разряд

626. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса сепарирования эмульсий, суспензий, жидкости и газовой смеси, твердых продуктов на сепараторах различной конструкции;

подготовка сырья, загрузка сепараторов с помощью насосов, сжатого воздуха, вакуума или самотеком;

выгрузка продукта при помощи насосов, сжатого воздуха, вакуумом или самотеком, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

при необходимости - дезинфекция и обработка помещения и оборудования для создания стерильных и полустерильных условий работы.

627. Должен знать:

технологический процесс сепарирования;

параметры технологического режима;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

схему коммуникаций;

порядок отбора проб.

Параграф 276. Аппаратчик сепарирования, 3 разряд

628. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сепарирования эмульсий, суспензий, жидкости и газовой смеси, твердых продуктов на сепараторах различной конструкции;

регулирование уровня и давления в сепараторах, скорости вращения, удельного веса разделяющихся жидкостей визуально, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

устранение причин отклонений от заданных параметров процесса сепарирования;
проведение анализов;

обслуживание технологического оборудования: воздушных, жидкостных, вращающихся и иных типов сепараторов, реторт, делительных колонн, промывных аппаратов, экстракторов, отстойников, дезинтеграторов, циклонов, сборников, контрольно-измерительных приборов, арматуры, коммуникаций и иного оборудования;
прием оборудования из ремонта.

629. Должен знать:

технологический процесс сепарирования;
параметры технологического режима;
устройство обслуживаемого оборудования;
схему коммуникаций;
порядок пользования контрольно-измерительными приборами;
порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 277. Аппаратчик сепарирования, 4 разряд

630. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сепарирования на многокамерных и электромагнитных сепараторах, непрерывно действующих флорентийских сосудах, а также сепарирование в производстве препаратов биосинтеза или бактериальных и вирусных препаратов и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

прием сырья, дозировка его в аппараты;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;

управление и регулирование технологическим процессом;

проведение контрольных анализов;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

631. Должен знать:

технологический процесс сепарирования;

параметры технологического режима;

устройство и порядок обслуживания оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций;

порядок отбора проб и методику проведения анализов.

Параграф 278. Аппаратчик синтеза, 2 разряд

632. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса синтеза под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

доставка сырья, сбивание пены, резка смолы на куски, переноска смолы на склад в процессе синтеза лаковых основ;

студенение фотоэмульсии и визуальное определение готовности студня;

измельчение фотоэмульсии в резательных машинах при не-актиничном освещении или полной темноте;

взвешивание готовой фотоэмульсии и передача в камеру хранения;

загрузка и выгрузка кювет студенения фотоэмульсии;

контроль за работой обслуживаемого оборудования;

сбор серебросодержащих отходов;

подготовка тары для выгрузки и хранения фотоэмульсии.

633. Должен знать:

технологическую схему и устройство обслуживаемого оборудования и коммуникаций;

светотехнический режим для каждого сорта фотоэмульсии;

приемы работы.

Параграф 279. Аппаратчик синтеза, 3 разряд

634. Характеристика работ:

ведение технологического процесса синтеза под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта, отбор проб для анализа;

перекрытие вакуумных, паровых и иных коммуникаций в зависимости от показаний контрольно-измерительных приборов;

промывка, чистка, смазка оборудования и механизмов.

635. Должен знать:

основные физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов, предъявляемые к ним требования;

физико-химические основы получения продуктов методом органического и неорганического синтеза;

принцип работы обслуживаемых аппаратов.

Параграф 280. Аппаратчик синтеза, 4 разряд

636. Характеристика работ:

ведение одной-двух химических стадий технологического процесса синтеза (гидро-бромирования, ацетилирования, ди-азотирования, нитро-зирования,

би-сульфитирования, восстановления, хлорирования, арсенирования, омыления и иное), а также сопутствующих им процессов (фильтрации, нейтрализации, кристаллизации, центрифугирования и иное) до получения полуфабриката или готового продукта;

прием сырья, проверка его качества органолептически и по результатам анализов;

расчет, дозировка и загрузка сырья, полуфабрикатов в аппараты строго по рецептуре при соблюдении установленной последовательности и дозировки;

контроль и регулирование температуры, давления, концентрации, реакции среды и иных параметров по результатам анализов и контрольно-измерительных приборов;

регулирование в процессе синтеза подачи в аппараты дополнительных сырьевых компонентов и прочих добавок или катализаторов;

улавливание газов и пыли, нейтрализация сточных вод;

предупреждение и устранение причин отклонений от установленных норм технологического режима;

обслуживание реакционных аппаратов, автоклавов, экстракторов, колонн, смесителей, центрифуг, сушилок, фильтров, сборников, мерников, насосов и иного оборудования;

отбор проб и проведение контрольных анализов;

учет расхода сырья и полуфабрикатов;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

637. Должен знать:

сущность технологического процесса синтеза и сопутствующих процессов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему коммуникаций, назначение контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, предъявляемые к ним требования;

порядок отбора проб и методику проведения контрольных анализов.

638. Примеры работ:

ведение процесса синтеза формалия, лаковых основ в производстве масляно-канифольных, битумных, копаловых, янтарных лаков, амидных лаков и алкидных олиф блочным методом (до 5 наименований на одном оборудовании), лаков на фенольных смолах, алкидных смол в производстве полимерных стройматериалов и искусственной кожи, фотоэмульсии на стадиях промывки, второго созревания и подготовки фотоэмульсии к поливу.

Параграф 281. Аппаратчик синтеза, 5 разряд

639. Характеристика работ:

ведение трех и более химических стадий технологического процесса синтеза (восстановления, окисления, ди-азотирования, хлорирования, арсенирования, метилирования, нитрования, конденсации, гидрирования и иное), а также сопутствующих им процессов (фильтрации, нейтрализации, центрифугирования, кристаллизации) до получения полуфабрикатов или готового продукта с соблюдением особых условий, связанных с применением или получением взрывоопасных, ядовитых или сильнодействующих веществ;

ведение всех стадий процесса синтеза в аппаратуре с автоматическим регулированием под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

расчет, дозировка, последовательная (строго регламентированная по времени, весу и температуре) загрузка компонентов в реактор;

регулирование скорости вращения мешалки, создания вакуума;

приготовление исходных растворов с доведением их до заданной концентрации;

ведение процессов этерификации, конденсации, полимеризации, бутанилизации, модификации, сушки азеотропным методом, вакуум-сушки, глубокой отгонки, термообработки, фильтрации, постановки на тип (стандартизации), ректификации;

проведение анализов;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и автоматики, результатам анализов;

выявление и устранение причин отклонения от норм технологического режима, неисправностей в работе оборудования и коммуникаций отделений синтеза;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации, координация работы на участке.

640. Должен знать:

технологическую схему производства;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

устройство и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему коммуникаций;

физико-химические свойства сырья;

свойства катализатора, готового продукта и теплоносителей, требования, предъявляемые к исходному сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;

методы проведения анализов и расчета рецептур;

порядок обращения с вредными и взрывоопасными веществами;

порядок пользования средствами автоматического регулирования и контроля;

светотехнический режим для каждого сорта эмульсии.

641. Примеры работ:

1) синтез фенольных, эпоксидных, меламино- и мочевиноформальдегидных и иных лаковых смол;

2) синтез нитрила акриловой кислоты, цианур-хлорида, тетраэтилсвинца, бромэтила, трибутил-фосфата, этано-ламинов, фосфорорганических ядохимикатов, карбониллов, металлов, ацетон-циангидрина, метакриловой и акриловой кислот, акроналя, эфиров метакриловой кислоты, синильной кислоты, акриловой эмульсии, полинака, полиэфиров, этиленциангирида и аналогичных продуктов;

3) синтез ди-фенилол-пропана сернокислотным или солянокислым методом, лаковых смол, лаковых основ в производстве алкидных лаков, электроизоляционных и ненасыщенных полиэфирных лаков и алкидных олиф, фотоэмульсии на стадии первого и второго созревания и подготовка фотоэмульсии к поливу, ферромагнитного порошка из растворов солей железа, кобальта и иных компонентов для производства магнитных лент, гипохлорита натрия и раствора мочевины для получения гидразингидрата, азоди-нитрил-ди-изомасляной кислоты для получения поро-фора, в производстве соли адипиновой кислоты, в производстве аминов, в производстве метанола.

Параграф 282. Аппаратчик синтеза, 6 разряд

642. Характеристика работ:

ведение всех стадий технологического процесса синтеза в аппаратуре с автоматическим регулированием параметров и режимов процесса в производствах тяжелого органического синтеза, душистых веществ, синтетических витаминов, эпихрол-гидрина, этилен-диамина, дихлорэтана или ведение сложных химических процессов синтеза, связанных с освоением новой технологии с применением взрыво- и огнеопасных, ядовитых и сильнодействующих веществ, требующих исключительной осторожности, особой ответственности, а также ведение процесса подготовки и контроля радиоизотопного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции при синтезе радиоактивных и стабильных изотопов;

изучение и фиксация особенностей нового технологического процесса:

выявление оптимальных условий получения продукта с наибольшим выходом и наилучшего качества;

определение степени интенсивности процессов синтеза на каждой стадии, времени начала и окончания реакции, выгрузки продукта и иных параметров по контрольно-измерительным приборам, результатам анализов и органолептически;

регулирование и наладка процессов на оптимальные условия и переключение процесса на автоматическое регулирование;

обслуживание многосекционных прямоточных колонн непрерывного действия, автоклавов под давлением свыше 100 атмосфер, сложных установок, реакторов синтеза, хроматографических колонн, ультразвуковых установок, экстракторов-сепараторов и иное;

учет расхода сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

руководство и координация работы рабочих всех профессий на обслуживаемом производственном участке, отделении или цехе.

643. Должен знать:

технологический процесс на участке;

физико-химические и технологические свойства применяемых сырья и компонентов;

требования, предъявляемые к полуфабрикатам и готовому продукту;

устройство, конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных и регулирующих приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методы расчета дозирочных компонентов;

основы органической химии.

644. Примеры работ:

1) синтез гептала, фреонов, нитрила акриловой кислоты методом каталитического циан-гидрирования ацетилена, ацетон-циангидрина, метакриловой и акриловой кислот, эфиров метакриловой кислоты, полиэфиров, этилен-циан-гидрина, трибутилфосфата, полинака, кремнийорганических мономеров и жидкостей по реакции "Гриньяра", меламина;

2) синтез фенольных, эпоксидных, меламино- и мочевино-формальдегидных и иных лаковых смол;

3) синтез душистых веществ, синтетических витаминов, эпихлор-гидрина, этилендиамина, дихлорэтана в аппаратуре с автоматическим регулированием процесса;

4) синтез в производстве технического хлорофоса, проведение всего цикла технологического процесса производства циклопропана (включая гидробромирование), изопропилбензола, гидроперекиси изопропилбензола, фенола-ацетона, окиси этилена, моноэтиленгликоля, высших гликолей, этаноламинов, проксанолов-проксаминов, бутил- и этил-целлозольва, диэтилен-гликоля, органических и диацильных перекисей;

5) синтез лаковых основ в производстве алкидных лаков и алкидных олиф, электроизоляционных и ненасыщенных полиэфирных лаков блочным и азеотропным методами в реакторах различных конструкций, лаковых смол дифенилол-пропана сернокислотным или солянокислым методом, формалина, фотоэмульсии для всех сортов кинофотопленок, специальных пленок, фотопластинок, фотобумаг, синтез в присутствии катализатора в производствах гексаметилендиизоцианата, метанола и изобутилового масла, аммиака, меламина, формалина и триизобутил-алюминия.

645. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 283. Аппаратчик производства спектрально-чистых газов, 5 разряд

646. Характеристика работ:

ведение процесса получения газов высокой чистоты;

обслуживание медных и кальциевых печей, адсорбера, мембранных компрессоров, стенда разлива гелия и аргона, форвакуумного насоса, азотного танка и баллонов для наполнения газом;

прогрев печей, замена кальция в кальциевой печи, откачка газов из системы и баллонов;

подготовка баллонов к наполнению газом, промывка, очистка;

контроль и регулирование температуры печей, давления, подачи жидкого газа в азотную ванну;

проведение контрольных анализов на содержание азота с помощью высокочастотного разрядника;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

при необходимости - выполнение стеклодувных работ на пламени газовой и газокислородной горелки.

647. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на своем участке;

предельно допустимые параметры температуры, давления, вакуума;

физико-химические свойства сырья, продуктов, вспомогательных материалов;

методику проведения анализов.

Параграф 284. Аппаратчик обессоливания воды, 3 разряд

648. Характеристика работ:

ведение процесса обессоливания воды без подготовки ионообменной смолы или ведение технологического процесса очистки воды от солей на одноступенчатых ионообменных фильтрах, а также ведение технологического процесса очистки воды от растворенных солей методом ионо-обмена на ионитовых фильтрах или ионитовых адсорбционных колоннах под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья, регулирование подачи воды на фильтры или колонны;

передача очищенной (обессоленной) воды на последующие технологические стадии производства;

отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

649. Должен знать:

технологическую схему и сущность процесса обессоливания воды;

порядок регулирования процесса;
устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
физико-химические свойства растворов солей, кислот, щелочей;
требования, предъявляемые к обессоленной воде техническими условиями;
порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 285. Аппаратчик обессоливания воды, 4 разряд

650. Характеристика работ:

ведение технологического процесса очистки воды от растворенных солей методом ионообмена на ионитовых фильтрах или ионитовых адсорбционных колоннах;

осветление и подогрев воды, приготовление растворов заданных концентраций;

регулирование автоматически с пульта управления или вручную подачи воды на фильтры или колонны;

передача очищенной (обессоленной) воды на последующие технологические стадии производства;

регенерация ионитов растворами кислот, солей, щелочей;

контроль параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, скорости подачи воды, концентрации регенерирующих растворов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам химических анализов;

проведение анализов;

измерение электропроводности обессоленной воды, выходящей из колонн;

расчет потребности количества сырья и выхода продукта;

обслуживание ионообменных и адсорбционных колонн, фильтров, насосов, мерников, сборников и иного оборудования, контрольно-измерительных приборов, автоматических устройств, арматуры и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта.

651. Должен знать:

технологическую схему и сущность процесса обессоливания воды методом ионо-обмена;

порядок регулирования процесса;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

назначение контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств, порядок пользования ими;

порядок отбора проб;

методику проведения анализов и расчетов;

физико-химические свойства растворов солей, кислот, щелочей;

требования к обессоленной воде, схему коммуникаций.

Параграф 286. Аппаратчик сульфирования, 3 разряд

652. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сульфирования в производствах, не требующих строгого соблюдения температурного режима или ведение технологического процесса сульфирования твердых и жидких продуктов серной кислотой, олеумом, серным ангидридом в узких температурных пределах под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья и материалов в реактор, выгрузка готового продукта, отбор проб;

удаление промышленных вод, чистка реакторов;

обслуживание оборудования, подготовка его к ремонту.

653. Должен знать:

технологическую схему производства и сущность обслуживаемого процесса;

устройство и принцип работы оборудования;

физико-химические свойства сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

Параграф 287. Аппаратчик сульфирования, 4 разряд

654. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сульфирования твердых и жидких продуктов серной кислотой, олеумом, серным ангидридом в строго узких температурных пределах;

подготовка сырья и серной кислоты, загрузка их в реактор, перемешивание сульфо-массы, регулирование температуры, выгрузка продукта и передача его на последующие операции или на склад;

учет расхода сырья, материалов и продукции;

удаление промывных вод и отработанных кислот;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание реакторов (сульфураторов), дозирующих устройств, насосов, коммуникаций и иного оборудования;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

655. Должен знать:

технологическую схему производства и сущность обслуживаемого процесса;

устройство оборудования;

физико-химические свойства сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов.

Параграф 288. Аппаратчик сульфирования, 5 разряд

656. Характеристика работ:

ведение технологического процесса;

контроль и координирование работы аппаратчиков по сульфированию твердых и жидких продуктов серной кислотой, олеумом, серным ангидридом или ведение процесса сульфирования хлорсульфоновой кислотой в производстве стрептоцида;

определение момента окончания реакции по результатам анализов и внешнему виду продукта, отстаивание или промывка его (в случае необходимости нейтрализация, отбелка или внесение добавочных компонентов);

улавливание отработанных газов, расчеты расхода сырья и кислоты;

устранение неисправности оборудования.

657. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок обслуживания оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

требования, предъявляемые к сырью и продукции;

методику проведения анализов.

Параграф 289. Аппаратчик сульфирования, 6 разряд

658. Характеристика работ:

ведение технологического процесса сульфирования или получения сульфо-продуктов на основе синтетических жирных кислот;

руководство и координирование работы отделения сульфирования в производстве синтетических жирных кислот;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

проведение контрольных анализов;

замеры и расчеты расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования.

659. Должен знать:

технологическую схему производства и сущность обслуживаемого процесса;
конструкцию оборудования и контрольно-измерительных приборов;

физико-химические и технологические свойства сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

требования, предъявляемые к сырью и продукции.

660. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 290. Аппаратчик охлаждения, 3 разряд

661. Характеристика работ:

ведение технологического процесса охлаждения газообразных, жидких и твердых веществ различными охладителями (водой, воздухом, аммиаком, растворами солей, кислот и щелочей);

прием продуктов для охлаждения, охлаждение водой, воздухом, конденсация газов, испарение аммиака, испарение и конденсация фреона;

приготовление растворов солей, кислот и щелочей, отстаивание охлажденного продукта, слив и передача продукции на следующую операцию, передача холода для дальнейшего использования;

промывка отстойников, холодильников, продувка линии слива сжатым воздухом;

регулирование технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб для контроля;

проведение анализов при охлаждении электролитического каустика;

обслуживание водяных конденсаторов, холодильников, испарителей, сепараторов, охлаждающих барабанов, сборников, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования, подготовка его к ремонту, прием из ремонта.

662. Должен знать:

технологическую схему участка охлаждения;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства охладителей и охлаждаемых продуктов;

параметры технологического режима, порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

Параграф 291. Аппаратчик охлаждения, 4 разряд

663. Характеристика работ:

ведение технологического процесса охлаждения газообразных, жидких и твердых веществ различными хладо-агентами с одновременным руководством работой аппаратчиков более низкой квалификации;

контроль и координирование работы отделения охлаждения;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

проведение контрольных анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений, управление регулировочными приспособлениями;

обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и коммуникаций;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима.

664. Должен знать:

технологическую схему участка охлаждения;

устройство и порядок эксплуатации обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства охладителей и охлаждаемых продуктов;

параметры технологического режима;

порядок регулирования процесса;

методику проведения химических анализов и метод расчета количества электро-щелоков, добавляемых в пульпу каустика для получения нужной концентрации средних щелоков.

Параграф 292. Аппаратчик очистки жидкости, 2 разряд

665. Характеристика работ:

ведение отдельных операций технологического процесса очистки жидкостей под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием жидкостей в напорные баки, емкости, загрузка реагентов в аппараты, отбор проб;

чистка аппаратов от шлама.

666. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы оборудования на обслуживаемом участке;

свойства сырья и полуфабрикатов.

Параграф 293. Аппаратчик очистки жидкости, 3 разряд

667. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса очистки жидкостей и обес-феноливания сточных вод с помощью реагентов путем осаждения, отстаивания, нейтрализации, коагуляции, фильтрации, центрифугирования, восстановления и иное; подогрев и перемешивание очищаемых жидкостей;

при необходимости предварительная очистка жидкостей от растворенных газов в вакуум и отдувочных колоннах;

регулирование и контроль температуры, давления, уровня жидкости, "рН" концентрации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

подготовка оборудования к ремонту.

668. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций на своем рабочем месте;

свойства сырья и полуфабрикатов;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

Параграф 294. Аппаратчик очистки жидкости, 4 разряд

669. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса очистки жидкости или обесфеноливания сточных вод и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

приготовление растворов, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, проведение анализов;

наблюдение за работой и исправным состоянием оборудования;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

прием оборудования из ремонта.

670. Должен знать:

технологическую схему производства, устройство и конструкцию оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов и готовой продукции;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

671. Примеры работ:

- 1) очистка жидкостей в производстве антибиотиков, бак-препаратов, поли-глюкена и иных препаратов биосинтеза;
- 2) очистка кремнийорганических жидкостей;
- 3) очистка раствора бром-солей от примеси ртути гипосульфитом в кислой среде;
- 4) очистка растворов винно-каменной кислоты;
- 5) очистка раствора перекиси водорода электрохимическим методом;
- 6) очистка раствора цинкового купороса в производстве литопона.

Параграф 295. Аппаратчик очистки жидкости, 5 разряд

672. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса очистки жидкостей и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

управление технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

подготовка оборудования к работе, наблюдение за его состоянием и участие в ремонте.

673. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок обслуживания оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на участке, порядок регулирования процесса;

физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов;

методику проведения анализов, требования, предъявляемые к сырью.

674. Примеры работ:

очистка расплавленной серы, сырых фракций толуола, пиробензола, керосин-бензола и иных аналогичных огне- и взрывоопасных жидкостей серной кислотой.

675. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 296. Сортировщик, 1 разряд

676. Характеристика работ:

визуальный просмотр и сортировка металлических дисков, красок в плитках, отходов и бракованной продукции, мешко-тары и иное, прием, взвешивание, рассортировка, раскладка, упаковка в тару и маркировка или передача для просмотра сортировщику более высокой квалификации;

при необходимости - устранение внешних дефектов, промывка и сушка загрязненных отходов;

учет технологического брака и отходов;

приготовление раствора смазки и нанесения его на внутреннюю поверхность мешков и опудривание их тальком или мелом;

прием и сортировка шпуль и патронов по размерам, видам, цвету и качеству, складывание их.

677. Должен знать:

требования, предъявляемые к продукции, таре;

порядок разборки брака и отходов продукции, их назначение;

порядок ведения учета брака и отходов;

виды применяемых на производстве шпуль, патронов, требования, предъявляемые к ним.

Параграф 297. Сортировщик, 2 разряд

678. Характеристика работ:

сортировка готовой продукции, полуфабрикатов, сырья, материалов, утильной резины, отходов и очесов по сортам, группам, видам, фасонам, размерам, маркам, цвету, оттенкам, весу и иное вручную или на сортировочных механизмах (машине, конвейере, вибросите) с применением ножа и иных приспособлений;

прием, доставка, распаковка сырья, материалов, готовой продукции, металлической тары;

удаление технологического брака, сбор отходов в тару, взвешивание, транспортировка;

пуск и остановка сортировочных и транспортных механизмов;

учет выявленного технологического брака.

679. Должен знать:

устройство и принцип работы сортировочных и транспортных механизмов;

требования, предъявляемые к изделиям, сырью, материалам;

виды и причины брака, порядок ведения его учета;

виды выпускаемой производством продукции, сорта металлов, идущие на изготовление тары.

Параграф 298. Сортировщик, 3 разряд

680. Характеристика работ:

сортировка ультрамарина по сортам в зависимости от чистоты и яркости тона, пластин искусственной кожи, пласт-кожи, пластин из термопластических материалов, всех видов линолеума, поливинилхлоридных, кумароновых и полистирольных плиток,

листов декоративного бумажно-слоистого пластика по площади, калибрам, сортам, оттенкам, при помощи измерительных инструментов, пробковых изделий по сортам с выборкой бархата и полубархата на сортировочном конвейере;

определение серийности органического стекла и изделий из него;

подбор органического стекла в партии по весу, номиналу, сорту;

сортировка синтетической щетины, лески на различных видах паковок, каучука, химических материалов, кордов для резинового производства, крупногабаритных резиновых изделий, гуммированных изделий для нефтяной и судостроительной промышленности, резиновой нити;

выявление брака, неравномерности по диаметру и неправильной намотки, стянутости мотков, склеенных нитей;

подсчет метража, взвешивание продукции, маркировка, укладка, упаковка, запись данных сортировки и обнаруженных дефектов в журнал;

выписывание паспортов на отсортированную продукцию.

681. Должен знать:

требования, предъявляемые к изделиям, сырью, материалам;

виды и причины брака;

требования к готовой продукции;

порядок приемки и оформления готовой продукции.

Параграф 299. Сортировщик, 4 разряд

682. Характеристика работ:

сортировка текстильной нити на различных видах паковок;

выявление пороков текстильной нити, неравномерности по номеру, неправильной намотки, налетов, ворса, разно-тона, неправильного матирования, смешивания номеров, стянутости мотков;

раскладывание отсортированной текстильной нити по сортам и ассортименту;

выписывание паспорта на отсортированную текстильную нить с указанием характеристики продукции и фамилии сортировщика;

сортировка резинотехнических изделий, резиновой обуви, шин с одновременным руководством сортировщиками более низкой квалификации.

683. Должен знать:

требования, предъявляемые к текстильной нити;

виды и причины брака;

порядок заполнения паспорта на отсортированную продукцию.

Параграф 300. Сортировщик, 5 разряд

684. Характеристика работ:

сортировка и упаковка текстильной нити;
контроль качества работы сортировщиков и упаковщиков;
отбор текстильной нити для сериметрических анализов;
ведение учета поступления в сортировку текстильной нити по ассортименту и передача ее на склад по сортам и ассортименту;
руководство сортировщиками более низкой квалификации и упаковщиками.
685. Должен знать:
требования, предъявляемые к всему ассортименту текстильной нити;
порядок нумерации партии упакованной текстильной нити.

Параграф 301. Аппаратчик фильтрации, 2 разряд

686. Характеристика работ:
ведение процесса фильтрации на оборудовании периодического действия под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
подготовка фильтров к работе, подача суспензии и распределение ее по фильтру, фильтрация (при необходимости промывка), осушка осадка, выгрузка продукта, откачка шлама на фильтры;
чистка фильтров от шлама, замена, разборка рам и полотен, устранение перекоса валов и бруса;
подготовка оборудования к ремонту.
687. Должен знать:
технологическую схему производства продукта;
физико-химические свойства сырья;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования.
688. Примечание:
в производствах лимонной и виннокаменной кислот, ванилина из сульфитных щелоков профессию именовать "фильтровальщик".

Параграф 302. Аппаратчик фильтрации, 3 разряд

689. Характеристика работ:
ведение технологического процесса фильтрации на оборудовании периодического действия или на оборудовании непрерывного действия под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
контроль и регулирование параметров технологического процесса, давления, вакуума, температуры и концентрации поступающей суспензии, чистоты отфильтрованной жидкости, подачи суспензии, промывной воды по показаниям контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов;

обслуживание фильтров различных конструкций, вакуумных и продувочных машин, сепараторов, отстойников, коммуникаций, сборников и иного оборудования; подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта; руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

690. Должен знать:

технологическую схему производства продукта; технологический режим и порядок регулирования процесса; физико-химические свойства сырья; требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования; методику проведения анализов.

691. Примеры работ:

- 1) фильтрация антрацена;
- 2) фильтрация эмалей на одновалковых машинах.

Параграф 303. Аппаратчик фильтрации, 4 разряд

692. Характеристика работ.

ведение технологического процесса фильтрации на оборудовании непрерывного действия или на автоматических фильтрах, регенерации или замены фильтрующей ткани;

контроль и регулирование разряжения в зависимости от толщины осажденного слоя, интенсивности подачи суспензии, промывки водой, нагрузки на фильтры, температуры промывной воды, давления в фильтрующих аппаратах по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

определение времени продувки и регенерации ткани, количества подаваемой на фильтры суспензии, качества и состава промывных вод.

693. Должен знать:

технологическую схему производства продукта; физико-химические свойства сырья, готовой продукции; устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования; технологический режим и порядок регулирования процесса; методику проведения анализов.

694. Примеры работ:

- 1) фильтрация витамина "В12", антибиотиков и иных препаратов биосинтеза после предварительной коагуляции белков;
- 2) фильтрация в производстве алкалоидов;
- 3) фильтрация на барабанных листовых вакуум-фильтрах с намывным слоем.

Параграф 304. Аппаратчик отжима, 2 разряд

695. Характеристика работ:

ведение процесса отжима перевязочных материалов или куличей в производстве вискозных текстильных нитей;

загрузка куличей в центрифугу и выгрузка их, распрессовка пресстележек при обслуживании центрифуг отделочного агрегата тележного типа;

транспортировка пресстележек с куличами на передвижной платформе к механизму распрессовки;

транспортировка пустых тележек, передвижной платформы;

формовка сырого продукта в полотнищах или мешках фильтрующей ткани;

загрузка пакетов в пресс;

подготовка оборудования к ремонту.

696. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

физико-химические и технологические свойства отжимаемых продуктов;

виды брака;

устройство и принцип работы оборудования;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса.

Параграф 305. Аппаратчик отжима, 3 разряд

697. Характеристика работ:

ведение технологического процесса осушки осажденных продуктов методом механического отжима избыточной влаги на прессах и отжимных агрегатах различных конструкций;

регулирование давления пресса по фазам процесса, определение времени окончания отжима продукта;

снятие давления пресса и выгрузка продукта;

очистка фильтрующей ткани;

измельчение и затаривание готового продукта;

контроль за работой механизмов и качеством продукта по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

регулирование давления, времени отжима в зависимости от исходной влажности и сорта продукта;

обслуживание гидравлических и червячных прессов высокого давления;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

698. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

физико-химические и технологические свойства отжимаемых продуктов;

виды брака;

устройство основного оборудования;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
порядок обслуживания оборудования, работающего под высоким давлением.

Параграф 306. Аппаратчик отжима, 4 разряд

699. Характеристика работ:

ведение технологического процесса отжима и сушки с одновременным обслуживанием отжимных и сушильных агрегатов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

замер расхода сырья и выхода готового продукта;

оценка качества продукта по результатам анализов;

ведение технологического процесса, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

подготовка оборудования к работе, пуск и остановка его, наблюдение за состоянием оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования.

700. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

физико-химические и технологические свойства отжимаемых продуктов;

устройство и конструктивные особенности оборудования и контрольно-измерительных приборов;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

порядок обслуживания оборудования, работающего под высоким давлением.

Параграф 307. Прессовщик, 1 разряд

701. Характеристика работ:

выполнение отдельных работ (отжим пасты, набивка форм, установка форм на стеллажи пресса, выгрузка и упаковка готовой продукции, чистка и смазка оборудования и иные работы) под руководством прессовщика более высокой квалификации.

702. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

режим прессования;

основные приемы работы.

Параграф 308. Прессовщик, 2 разряд

703. Характеристика работ:

прессование (трамбование) химических технических нитей;

выполнение отдельных работ (отжим пасты, набивка форм, установка форм на стеллажи пресса, выгрузка и упаковка готовой продукции, чистка и смазка оборудования и иные работы).

704. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

режим прессования и порядок его регулирования;

требования, предъявляемые к качеству сырья, материалов и готовой продукции;

приемы работы.

Параграф 309. Прессовщик, 3 разряд

705. Характеристика работ:

прессование сырья, контактной массы, материалов, отходов химического производства, пленки, поролона и иное на прессах различных конструкций;

подготовка приспособлений для прессования;

прием материалов в шахту пресса или закладка его в гнезда пресса;

настройка и регулирование пресса по заданной толщине прессованного материала;

наблюдение за работой пресса, съем отпрессованных изделий, укладка, упаковка и передача их на склад или на дальнейшую обработку;

проверка качества прессования, выявление и устранение дефектов;

регулирование процесса прессования и иных сопутствующих процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов к внешнему виду продукта;

проверка качества готовой продукции, отбор проб на анализ;

при прессовании контактной массы - предварительная подготовка сырья и полупродуктов к прессованию: фильтрация, сушка, регулирование количества прессуемой массы;

прессование и сушка готового продукта;

обслуживание фильтров, прессов, сушилок, компрессоров, лебедок, вагонеток;

при прессовании крошки каучука - взвешивание крошки каучука на автоматических весах, транспортировка брикетов на упаковку, обслуживание автоматических весов, автоматической передаточной станции для транспортировки брикетов, наклонного транспортера, трубопровода и запорной арматуры низкой и высокой гидравлики от коллектора до пресса;

наблюдение за работой оборудования, смазка трущихся частей пресса, подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

706. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;

назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

режим прессования и порядок его регулирования;

требования, предъявляемые к качеству сырья, материалов и готовой продукции;

порядок отбора проб;
приемы работы.

Параграф 310. Прессовщик, 4 разряд

707. Характеристика работ:

прессование пластин из искусственной кожи, пластин из термопластических материалов или бумаг, пропитанных синтетическими смолами, на гидравлических прессах с паровым обогревом, а также прессование сырья, материалов с одновременным руководством бригадой прессовщиков;

выбор режимов прессования (времени и давления) в зависимости от марки пластины;

покрытие скомплектованных пластин лицевой пленкой, перекладка их стальными листами;

загрузка готовых кассет в пресс, прессование, наблюдение за режимом прессования по контрольно-измерительным приборам, регулирование поступления пара, воды;

своевременное включение низкого и высокого давления;

выгрузка отпрессованных пластин.

708. Должен знать:

устройство и принцип работы прессов, порядок наладки, режим прессования;

назначение и порядок применения контрольно-измерительных приборов;

требования, предъявляемые к качеству полуфабриката и готовой продукции.

Параграф 311. Аппаратчик выщелачивания, 2 разряд

709. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса выщелачивания;

дробление, подача и загрузка сырья в аппараты, залив растворителя, перемешивание, очистка раствора отстаиванием или фильтрацией;

выделение из раствора основного вещества выпариванием или кристаллизацией, улавливание пара растворителя, выгрузка шлама или солей, отбор проб;

обслуживание реакторов, аппаратов (диффузеров), паровых, водяных, щелочных коммуникаций, насосов;

подготовка оборудования к ремонту.

710. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

свойства сырья, порядок отбора проб;

схему арматуры и коммуникаций.

Параграф 312. Аппаратчик выщелачивания, 3 разряд

711. Характеристика работ:

ведение технологического процесса выщелачивания;

поддержание определенной температуры для ускорения процесса и получения раствора требуемой концентрации;

наблюдение за давлением и концентрацией раствора, поступающего на декантацию;
проведение анализов;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов;

устранение неисправностей в работе оборудования;

прием оборудования из ремонта.

712. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций, технологический режим;

физико-химические основы и сущность технологического процесса;

свойства сырья и порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 313. Аппаратчик выщелачивания, 4 разряд

713. Характеристика работ:

ведение процесса выщелачивания в производстве литопола или контроль и координирование работы аппаратчиков более низкой квалификации при ведении технологического процесса выщелачивания;

ведение технологического процесса раскрытия пор эластичного полиуретана раствором едкого натрия с последующей нейтрализацией уксусной кислотой и промывкой фильтров водой;

подготовка и загрузка заготовок фильтров;

закачка сырья в емкости, залив в ванну выщелачивания растворителя, перемешивание и получение раствора требуемой концентрации, проведение процесса выщелачивания, нейтрализации, промывки, отжима, сушки;

наблюдение за давлением воздуха при закачке сырья, за концентрацией раствора уксусной кислоты в ванне нейтрализации, за температурой в камере сушки;

упаковка фильтров;

контроль и регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание монжусов, ванн, щелочных, паровых, водяных и кислотных коммуникаций, контрольно-измерительных приборов.

714. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций, технологический режим;

физико-химические основы и сущность технологического процесса;

свойства сырья и порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 314. Аппаратчик пропитки, 2 разряд

715. Характеристика работ:

ведение процесса пропитки при изготовлении ваты "Дента";

выполнение отдельных операций технологического процесса пропитки ткани, бумаги, заготовок, волокна, пергаминового полотна, кордного и вискозного шнура, стеклополотна, химических поглотителей, электродов пропиточными материалами и материалов медицинского назначения дезинфицирующими или лечебными веществами ;

подготовка и загрузка пропиточных и пропитываемых материалов в ванны, автоклавы, реакторы;

выгрузка и съем готового продукта, отбор проб;

обслуживание оборудования, подготовка его к ремонту.

716. Должен знать:

технологический режим пропитки;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

технические требования на готовую продукцию, сырье и полуфабрикаты;

порядок отбора проб.

Параграф 315. Аппаратчик пропитки, 3 разряд

717. Характеристика работ:

ведение технологического процесса пропитки ткани, бумаги, заготовок, волокна, пергаминового полотна, кордного и вискозного шнура, стеклополотна, стеклонити и стеклолент, химических поглотителей, электродов пропиточными материалами и материалов медицинского назначения дезинфицирующими или лечебными веществами ;

наладка, регулирование и обслуживание оборудования: вертикальных и горизонтальных пропиточных машин, автоклавов, реакторов, ванн, сушилок и вспомогательного оборудования участка;

регулирование процесса пропитки по показаниям контрольно-измерительных приборов: температуры, степени пропитки, вязкости, уровня пропиточных материалов, давления;

проведение контрольных анализов;

учет расхода сырья, материалов и полуфабрикатов;

прием оборудования из ремонта.

718. Должен знать:

технологический режим пропитки;

способы регулирования процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

технические требования на готовую продукцию, сырье и полуфабрикаты;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 316. Аппаратчик пропитки, 4 разряд

719. Характеристика работ:

ведение процесса пропитки фрикционных колец, лент, набивок и иных асбестовых технических изделий с последующим выполнением процессов сушки и каландрирования ;

ведение процесса пропитки ткани, бумаги, заготовок, волокна, пергаминового полотна, кордного и вискозного шнура, стеклоплатна, стеклонити и стеклолент, химических поглотителей, электродов пропиточными материалами и материалов медицинского назначения дезинфицирующими или лечебными веществами с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

ведение технологического процесса пропитки различных материалов на автоматической пропиточной линии с дистанционного пульта управления под руководством аппаратчика более высокой квалификации.

720. Должен знать:

технологический режим пропитки, способы регулирования процесса;

устройство оборудования, питающих устройств, контрольной аппаратуры;

порядок ликвидации неполадок оборудования;

технические требования на готовую продукцию, сырье, полуфабрикаты;

порядок отбора проб, методику проведения анализов;

основы автоматики и электротехники.

Параграф 317. Аппаратчик пропитки, 5 разряд

721. Характеристика работ:

ведение технологического процесса пропитки различных материалов на автоматической пропиточной линии с дистанционного пульта управления;

контроль и координирование работы аппаратчиков низших разрядов на всех узлах пропиточной линии: размотка, пропитка, сушка, охлаждение, намотка и иное;

осмотр пропиточной линии и подготовка ее к работе;

регулирование поступления смолы в ванну, контроль за ее температурой и составом ;

регулирование температуры зон сушильной камеры, скорости процесса пропитки и иное;

обслуживание секционных пультов управления и шкафов граммажа;

контроль и регулирование толщины пропиточного слоя по показаниям гамма-щупа, основанным на излучении радиоактивных изотопов;

участие в ликвидации мелких неполадок оборудования.

722. Должен знать:

технологический режим пропитки, способы регулирования процесса;

устройство и порядок обслуживания машин, питающих устройств, контрольной аппаратуры;

порядок ликвидации неполадок оборудования;

схему электроблокировок пропиточной линии;

основы автоматики и электротехники;

технические условия на готовую продукцию, сырье и полуфабрикаты.

Параграф 318. Дублировщик листового материала, 2 разряд

723. Характеристика работ:

дублирование листов стелечного картона на ручном прессе;

приготовление клея, подготовка пресса к работе;

промазывание картона клеем вручную, накладывание ткани, расправка складок на ней, прессование;

выгрузка и штабелевка готовых листов, чистка и смазка пресса.

724. Должен знать:

устройство оборудования и приспособлений;

приемы дублирования листового материала, режим прессования;

требования, предъявляемые к дублированным листам;

порядок приготовления клеевых растворов;

порядок пользования индивидуальными средствами защиты.

Параграф 319. Дублировщик листового материала, 3 разряд

725. Характеристика работ:

дублирование - склеивание двух-трех и более листов стелечного картона с искож-полувалом на гидравлическом или ручном прессе и оклейка листов картона тканью;

дублирование - склеивание и каландрирование листов паронита на дублировочном станке;

подготовка оборудования и приспособлений, приготовление раствора клея, картона или паронита;

при дублировании паронита: сортировка и подача листов паронита на дублировочный станок, промазка листов клеем на станке или вручную, подсушка, склеивание и прокатка листов роликом, обрезка на дисковом ноже, каландрирование, взвешивание и маркировка сдублированных листов паронита;

при дублировании картона: промазывание картона клеем в ручную (щетками) или на намазочной машине;

накладывание одного слоя картона на другой, расправка складок ткани и уравнивание кромок;

загрузка сдублированных листов полувалом с искусственной кожей в пресс, прессование, наблюдение за режимом прессования;

выгрузка сдублированных листов картона.

726. Должен знать:

устройство оборудования и приспособлений;

приемы дублирования листового материала, режимы прессования, сушки и каландрирования;

требования, предъявляемые к дублированным листам;

порядок приготовления клеевых растворов;

порядок пользования индивидуальными средствами защиты.

Параграф 320. Таблетировщик, 2 разряд

727. Характеристика работ:

подготовка материала для таблетирования - подноска к машине, укладка по маркам;

подготовка тары, загрузка материалов в бункер;

наблюдение за работой машины, пуск и остановка машины;

контроль качества готовых таблеток, укладка их в тару и отнеска в установленное место.

728. Должен знать:

основные свойства, назначение таблетлируемого материала и требования к таблетированию;

виды и причины брака таблеток и меры его устранения;

устройство и порядок обслуживания машин;

приемы работы.

Параграф 321. Таблетировщик, 3 разряд

729. Характеристика работ:

ведение процесса таблетирования материалов;

подготовка таблетировочных машин к работе - настройка на таблетирование соответствующих размеров таблеток, опробование на холостом ходу и проверка исправности машин;

настройка дозировочного механизма;

расчет загрузки таблетировочных машин;

подготовка оборудования к ремонту, прием его из ремонта;

руководство работой бригады таблетировщиков.

730. Должен знать:

технические условия на материалы для таблетирования и готовый продукт;

порядок наладки и регулирования режимов работы машин;

методику расчета загрузки машин.

Параграф 322. Аппаратчик установки опытного производства, 3 разряд

731. Характеристика работ:

обслуживание отдельных стадий технологического процесса на установках опытного производства под руководством аппаратчиков более высокой квалификации;

подготовка, дозировка и загрузка сырья и полуфабрикатов в аппаратуру установки;

изучение и фиксация в производственном журнале особенностей нового технологического процесса;

выгрузка готового продукта самотеком, вручную или при помощи механизмов, сжатыми газами и вакуумом;

отбор проб;

учет расхода сырья и количества полученной продукции;

участие в монтаже и демонтаже установок опытного производства.

732. Должен знать:

технологические процессы, регламенты и показатели, установленные лабораторным путем;

схему обслуживаемой установки;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

устройство оборудования и контрольно-измерительных приборов;

порядок отбора проб;

порядок осторожного обращения с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией

Параграф 323. Аппаратчик установки опытного производства, 4 разряд

733. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на простых и несложных установках опытного производства с применением технологических режимов, допускающих отклонения температуры до ± 3 градусов по Цельсию и давления до 16 атмосфер или на сложных установках под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

обслуживание всех стадий технологических процессов периодического и непрерывного действия на установках опытного производства с целью проверки лабораторных регламентов и обработки режимов технологии, обеспечивающей серийный выпуск промышленностью новых химических полупродуктов и продуктов и коренного совершенствования существующих в промышленности технологических процессов;

расчет и составление материального баланса изготовления продуктов (полупродуктов) на опытных установках;

выявление оптимальных условий и параметров получения продукта (полупродукта) с наибольшим выходом и наилучшего качества под руководством инженерно-технических работников;

регулирование и наладка процессов и оборудования на оптимальные условия и переключение процесса с ручного на автоматическое регулирование;

определение степени интенсивности процессов на каждой стадии, времени начала и окончания реакции;

контроль и регулирование технологических процессов средствами автоматики, контрольно-измерительных приборов и по результатам анализов;

точное взвешивание сырья, компонентов и готового продукта (полупродукта), проведение анализов;

при необходимости - участие в освоении промышленностью отработанных технологических процессов и производств;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

734. Должен знать:

технологические процессы, регламенты и показатели, установленные лабораторным путем;

схему обслуживаемой установки;

методы определения оптимальных режимов ведения процесса;

методику расчетов и составления материального баланса опытного производства;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

устройство оборудования, средств автоматики и контрольно-измерительных приборов и порядок их наладки на обслуживаемой установке;

методику проведения анализов;
порядок осторожного обращения с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией , учитывая недостаточную изученность их свойств и меры предотвращения опасных последствий и несчастных случаев при ведении процессов на опытной установке;
способы изучения, анализа и фиксации проведения процессов опытных производств ;
неорганическую и органическую химию;
основы химической технологии.

Параграф 324. Аппаратчик установки опытного производства, 5 разряд

735. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на сложных установках опытного производства с применением технологических режимов, допускающих давление от 16 до 2500 атмосфер и отклонения температуры ± 2 градусов по цельсию;

обслуживание особо ответственных и особо сложных установок опытного производства под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

выявление оптимальных условий и параметров получения продукта (полупродукта) с наибольшим выходом и наилучшего качества под руководством инженерно-технических работников или самостоятельно;

самостоятельное регулирование и наладка процессов и оборудования на оптимальные условия и переключение процесса с ручного на автоматическое регулирование;

определение показателей качества продукта (полупродукта);

руководство аппаратчиками более низкой квалификации и координация их работы на всех стадиях опытного производства.

736. Должен знать:

технологические процессы, регламенты и показатели, установленные лабораторным путем;

схему обслуживаемой установки;

методы определения оптимальных режимов ведения процесса;

методику расчетов и составления материального баланса опытного производства;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

устройство оборудования, средств автоматики и контрольно-измерительных приборов и порядок их наладки на обслуживаемой установке;

методику выполнения анализов;

порядок осторожного обращения с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией , учитывая недостаточную изученность их свойств и меры предотвращения опасных последствий и несчастных случаев при ведении процессов на опытной установке;

способы изучения, анализа и фиксации проведения процессов опытных производств ;
неорганическую и органическую химию;
основы химической технологии и аппаратуры.

Параграф 325. Аппаратчик установки опытного производства, 6 разряд

737. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на особо сложных установках опытного производства с применением технологических режимов, допускающих давление свыше 250 атмосфер и отклонения температуры ± 1 градусов по Цельсию;

самостоятельное выявление оптимальных условий и параметров получения продукта с наибольшим выходом и наилучшего качества;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации, за состоянием и режимом работы оборудования;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

участие в ремонтных и монтажных работах;

координация и руководство работой аппаратчиков более низкой квалификации.

738. Должен знать:

технологические процессы, регламенты и показатели, установленные лабораторным путем;

схему обслуживаемой установки;

методы определения оптимальных режимов ведения процесса;

методику расчетов и составления материального баланса опытного производства;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

конструкцию оборудования, средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов и порядок их наладки на обслуживаемой установке;

порядок осторожного обращения с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией , учитывая недостаточную изученность их свойств (пределов взрываемости, степени токсичности и иное) и меры предотвращения опасных последствий и несчастных случаев при ведении процессов на опытной установке;

способы изучения, анализа и фиксации проведения процессов опытных производств ;

неорганическую и органическую химию;
основы химической технологии и аппаратуры.

739. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 326. Грунтовальщик, 2 разряд

740. Характеристика работ:

ведение отдельных операций технологического процесса грунтования;
подготовка инструмента к работе, подача полуфабриката в машину, отбор проб;
ликвидация обрывов полотна;
чистка машины, подготовка оборудования к ремонту.

741. Должен знать:

сущность технологического процесса грунтования и сушки полуфабриката;
принцип работы грунтовального станка;
меры по предупреждению и устранению брака;
технические условия на грунтовочные материалы;
порядок отбора проб.

Параграф 327. Грунтовальщик, 3 разряд

742. Характеристика работ:

ведение технологического процесса грунтования на станке или грунтовальном агрегате и машине под руководством грунтовальщика более высокой квалификации: при грунтовании глифталевого линолеума на грунтовальном агрегате, ткани на грунтовальной машине, барабане, бумаги на баритажной машине;

подготовка оборудования и инструмента к работе;
установка и заправка рулона полуфабриката в машину;

наблюдение за равномерным поступлением грунта и качеством грунтовки;

регулирование температуры, давления при помощи контрольно-измерительных приборов;

ведение технологического процесса накатки на барабан, сушки и намотки;

наблюдение за натяжением полотна, бумаги и качеством намотки, сшивка полотна на обрывах;

выполнение работ по регулировке и настройке оборудования;

сдача оборудования в ремонт и прием его из ремонта.

743. Должен знать:

технологический процесс грунтования и сушки полуфабриката;

принцип работы грунтовальной машины или агрегата;

назначение грунтов, ассортимент вырабатываемой продукции;

меры по предупреждению и устранению брака;

технические условия на грунтовочные материалы, порядок регулирования процесса

;

порядок отбора проб.

744. Примеры работ:

линолеум пергаминовый - грунтование на станке.

Параграф 328. Грунтовальщик, 4 разряд

745. Характеристика работ:

ведение технологического процесса грунтования на машине или грунтовальном агрегате или процесса пропитки основы и нанесения пасты, грунта, клея, краски и покрытий иных видов на основу (ткань, нетканую основу, бумагу, пленку) на грунтовальном агрегате под руководством грунтовальщика более высокой квалификации;

проверка технической исправности грунтовальной машины и контрольно-измерительных приборов, разогрев машины, пуск пара в барабаны;

расчет уровня ракли в соответствии с заданной толщиной слоя;

регулирование натяжения основы и скорости ее движения, равномерности и бесперебойного нанесения покрытия, температуры в сушильной камере и зазора между раклеями и столом;

устранение складок, удаление излишней грундирной массы;

сдача оборудования в ремонт и прием его из ремонта;

руководство работой грунтовальщиков более низкой квалификации.

746. Должен знать:

технологический процесс и режим грунтовки;

устройство оборудования и контрольно-измерительных приборов, назначение грунтов, их свойства и взаимодействие;

требования, предъявляемые к качеству грунтования, ассортимент вырабатываемой продукции;

порядок отбора проб.

747. Примеры работ:

1) бумага - грунтование на баритажной машине,

2) линолеум глифталевый, пергаминовый - грунтование на агрегате,

3) ткань - грунтование на машине.

Параграф 329. Грунтовальщик, 5 разряд

748. Характеристика работ:

ведение технологического процесса пропитки основы и нанесения пасты, грунта, клея, краски и покрытий иных видов на основу (ткань, нетканую основу, бумагу, пленку) на грунтовальном агрегате;

руководство грунтовальщиком более низкой квалификации при ведении процесса грунтования;

проверка технической исправности и наладка синхронной работы всех узлов агрегата;

корректировка и контроль технологических параметров процесса - вязкости, консистенции грунта, толщины покрытия грунтовочной массой, температуры разогрева грунта, скорости движения и степени натяжения полотна, равномерности оплавления, температуры сушильной камеры, уровня высоты завеса фалд, скорости воздухообмена, продолжительности цикла грунтования и сушки;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов;

устранение мелких неполадок в работе оборудования;

руководство работой грунтовальщиков более низкой квалификации.

749. Должен знать:

технологический процесс грунтования и сушки, состав грунтов и их назначение;

методы расчета параметров процесса грунтования и сушки;

устройство и порядок эксплуатации оборудования;

порядок отбора проб;

технические требования к качеству грунтования;

ассортимент вырабатываемой продукции;

порядок наладки агрегата и регулирования его работы.

750. Примеры работ:

ткани тяжелые - нанесение грунта и пропитка в производстве клеенки.

Параграф 330. Загрузчик-выгрузчик, 2 разряд

751. Характеристика работ:

загрузка сушил технологической древесиной, экстракторов – рудой, выгрузка пека из пеко-приемников, волокна в производстве пласт-кожи;

загрузка-выгрузка вручную (сырья, топлива, химических продуктов, шлама, отходов производства) в аппараты, бункера машин, реакторы, чаны, печи, камеры под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

управление механизмами и приспособлениями;

очистка рабочей площадки от продуктов и отходов производства;

при необходимости - транспортировка, взвешивание, чистка камер, карманов, штуцеров, фильтров;

подкатка, откатка порожних и заполненных вагонеток;

обслуживание транспортеров и иных погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.

752. Должен знать:

устройство и принцип работы обслуживаемых аппаратов, средств сигнализации, связи и механизмов;

свойства сырья, топлива, химических продуктов, порядок и приемы их загрузки и выгрузки;

требования, установленные к сырью и готовой продукции.

Параграф 331. Загрузчик-выгрузчик, 3 разряд

753. Характеристика работ:

загрузка-выгрузка вручную, а также при помощи механизмов или гидравлическим способом (сырья, топлива, химических продуктов, шлама, отходов производства) в аппараты, бункера машин, реакторы, чаны, печи, камеры;

при необходимости - обработка бункеров азотом;

контроль чистоты продуктов и сырья, герметичности бункеров;

очистка обслуживаемых производственных узлов от продуктов и отходов производства;

контроль за состоянием бункеров, сжеж, азотных и вакуумных коммуникаций;

увязка работы по загрузке с технологическим процессом;

при необходимости - спуск пыли из газоходов или пыльных камер, чистка внутренней поверхности реакторов;

руководство загрузчиками-выгрузчиками более низкой квалификации при их наличии.

754. Должен знать:

устройство обслуживаемых аппаратов, средств сигнализации, связи и механизмов;

свойства сырья, топлива, химических продуктов, порядок и приемы их загрузки и выгрузки;

требования, установленные к сырью и готовой продукции.

Параграф 332. Ткач, 3 разряд

755. Характеристика работ:

изготовление ленты из асбестовой нити или теплоизоляционных стеклотканей, а также выполнение отдельных операций процесса ткачества на станках различных систем и конструкций под руководством ткача более высокой квалификации;

проверка исправности станков;

при работе на механических ткацких станках - зарядка и смена челноков, на автоматических - зарядка батарей и уточно-мотальных автоматов, на специальных - заправка сухого или предварительно смоченного утка;

установка навоя или заправка шпулярика, перезарядка и смена челноков;

определение количества нитей в основе для каждого типоразмера;

ликвидация обрывов основы и утка, устранение перекрещивающихся нитей основы и дефектов;

съем наработанной ткани, смена приемных валиков;

сбор и сдача угаров и шпуль, чистка и смазка станков.

756. Должен знать:

устройство и принцип работы ткацких станков;
требования, предъявляемые к качеству основы утка;
пороки основной и уточной нити, причины их образования;
порядок смазки, чистки станков и ухода за оборудованием.

Параграф 333. Ткач, 4 разряд

757. Характеристика работ:

ведение процесса ткачества искусственной и синтетической кордной ткани, технического полотна, стеклоткани, асбестовой ткани, армированного полотна, тормозной, теплоизоляционной и электроизоляционной ленты из асбестовой нити, стеклоленты всех марок, латунной проволоки на механических, автоматических, бесчелночных и специальных ткацких станках различных систем и конструкций;

контроль и регулирование натяжения основы утка, качества основной и уточной нитей, плотности ткани по основе и по утку, плотности намотки ткани в рулоны;

при ткачестве кордной ткани - облагораживание наработанной ткани;

наблюдение за работой станков и за счетчиком метража.

758. Должен знать:

процесс ткачества ткани;

устройство и принцип работы ткацких станков, требования, предъявляемые к правильному взаимодействию их механизмов;

физико-механические свойства ткани;

требования, предъявляемые к качеству основы утка;

пороки основной и уточной нити, причины их образования;

требования, предъявляемые к ткани;

виды и нормы отходов основы и утка, способы сокращения отходов;

порядок смазки, чистки станков и ухода за оборудованием.

Параграф 334. Ткач, 5 разряд

759. Характеристика работ:

выработка стеклотканей со сложными переплетениями: декоративные и многослойные (12 ремиз и более), стеклоткани двойной ширины, стекловолоочные выработанные по заданному контуру до 25 микрон со специальными требованиями по стандарту и техническим условиям;

выработка стеклотканей на ткацких станках, оснащенных дополнительными устройствами по намотке утка.

760. Должен знать:

процесс ткачества ткани;

устройство и принцип работы ткацких станков, требования, предъявляемые к правильному взаимодействию их механизмов;

физико-механические свойства ткани;

требования, предъявляемые к качеству основы утка;

пороки основной и уточной нити, причины их образования;

требования, предъявляемые к ткани;

виды и нормы отходов основы и утка, способы сокращения отходов;

порядок смазки, чистки станков и ухода за оборудованием.

761. Примеры работ:

выработка стеклотканей "А-2", "А-1", "Т-10", "Т-10/1", "Т-10-80", "Т-14" из высокопрочных, кремнеземных, полых, кварцевых, металлизированных, графитизированных волокон, стеклосинтетических и химических тканей, вырабатываемых на бесчелночных высокоскоростных ткацких станках, стеклотканей на прямых замасливателях и иных стеклотканей со специальными требованиями по стандарту и техническим условиям.

Параграф 335. Аппаратчик окисления, 3 разряд

762. Характеристика работ:

ведение простого или средней сложности технологического процесса окисления под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья, приготовление химических растворов, дозировка и загрузка сырья;

выгрузка, передавливание или слив окисленного раствора в емкости хранения или передача на последующие технологические стадии производства, отбор проб;

обслуживание реакторов, окислительных колонн, контактных аппаратов, вращающихся печей и иного оборудования;

выявление и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

подготовка оборудования к ремонту.

763. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность процесса окисления и способы регулирования его;

устройство и принцип работы оборудования, контрольно-измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций;

порядок обслуживания котло-надзорного оборудования;

методику расчетов, порядок отбора проб и выполнения химических анализов;

физико-химические свойства сырья и химических соединений окислителей.

764. Примеры работ:

ведение процесса окисления при атмосферном давлении без подогрева или охлаждения хлористого бензоила перекисью водорода, битума кислородом,

пара-амино-салицилата калия серной-кислотой, крахмальной суспензии гипохлоритом, лейкорастворов кубовых, красителей воздухом, процесса очистки ланолина окислением

Параграф 336. Аппаратчик окисления, 4 разряд

765. Характеристика работ:

ведение средней сложности технологического процесса окисления или сложных процессов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

растворение, размол, отстаивание, выпаривание, испарение сырья, приготовление окислительной шихты;

дозировка и загрузка твердых или жидких компонентов сырья в реактор, окислительную колонну, вращающиеся печи;

выдержка реакционной массы при заданной температуре;

регулирование дозирования или соотношения продуктов, температуры, давления, кислотности, концентрации, уровней в аппаратах по показаниям контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и результатам анализов;

выполнение химических анализов, расчет количества сырья и окислителя, учет готовой продукции;

обслуживание автоклавов, фильтров, испарителей, подогревателей, холодильников, скрубберов, конденсаторов, ресиверов, ректификационных, инверсионных колонн, адсорберов, десорберов, сепараторов, центробежных и

акуум-насосов, а также иного оборудования и коммуникаций;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций, прием оборудования из ремонта.

766. Должен знать:

технологическую схему производства;

процесс окисления и способы его регулирования;

устройство оборудования и контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

порядок обслуживания котло-надзорного оборудования;

методику расчетов, порядок отбора проб и выполнения химических анализов;

физико-химические свойства сырья и химических соединений окислителей.

Параграф 337. Аппаратчик окисления, 5 разряд

767. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса окисления и руководство аппаратчиками более низкой квалификации при ведении средней сложности технологического процесса окисления;

проверка исправности оборудования;

подготовка и загрузка контактных аппаратов катализатором, испарение, перегрев паров, смешивание газовых паров с водяным паром;

подача из спирто-испарителей парогазовой смеси в контактные аппараты;

охлаждение, конденсация, стабилизация и стандартизация полученного продукта;

перекачка готового продукта в емкости для хранения;

нейтрализация отработанного раствора, ректификация реагентов;

контроль по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов параметров, предусмотренных регламентом: температуры, давления, количества катализатора, качества катализатора, воздуха, парогазовой смеси и иное;

обслуживание отстойников, насосов, газо-дувок и иные;

подготовка оборудования, систем автоматики и коммуникаций к работе;

вывод контактных аппаратов на рабочий режим.

768. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок эксплуатации оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

порядок обслуживания котлонадзорного оборудования;

методику расчетов;

физико-химические свойства сырья и химических соединений окислителей.

769. Примеры работ:

ведение процесса окисления метилэтилпиридина, эфирных масел и продуктов их переработки хромовой смесью, жирных кислот, парафина, нафталина, хлористого тионила, адипиновой кислоты, циклогексанона, циклогексанола, изопропилового, изоамилового и метилового спиртов, слабой азотной кислоты;

ведение процесса окисления в производствах надперекиси калия, капролактама, синтетического папаверина, аминазина, уксусной кислоты и уксусного ангидрида, окисления пикалина меланжем в производстве изоникотиновой кислоты.

770. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 338. Аппаратчик окисления, 6 разряд

771. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса окисления с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

руководство аппаратчиками перегонки в производстве изовалерианового альдегида, изовалериановой кислоты;

контроль за работой и состоянием всего оборудования участка окисления, за соблюдением технологического регламента окисления, выходом и качеством реакционной массы, полупродуктов и продуктов при помощи контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, дистанционного управления с центрального пульта управления и по результатам химических анализов;

руководство пуском и остановкой контактных аппаратов, аппаратов окисления всех типов и иного оборудования на обслуживаемом участке;

расчет соотношений компонентов, проведение контрольных анализов;

учет расхода сырья и количества полученной продукции.

772. Должен знать:

технологическую схему участка окисления, получения полупродуктов;

устройство и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему средств автоматики, арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья, катализатора, окислителей реакционной массы, полученных продуктов;

технологический режим и порядок его регулирования;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

773. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 339. Аппаратчик отстаивания, 2 разряд

774. Характеристика работ:

ведение технологического процесса отстаивания в аппаратах разных конструкций под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья, загрузка аппаратов, промывка, осадка, отбор проб;

выгрузка шлама, дегазация емкостей;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

775. Должен знать:

сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

физико-химические и технологические свойства сырья и продуктов.

Параграф 340. Аппаратчик отстаивания, 3 разряд

776. Характеристика работ:

ведение технологического процесса отстаивания в аппаратах разных конструкций;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

подготовка суспензии к процессу отстаивания;
подача продукта в отстойники, регулирование количества подаваемой суспензии и реагентов, ускоряющих разделение на жидкую и твердую фракции;
отстаивание, поддержание заданной температуры суспензии;
выгрузка осажденного продукта или слив осветленной жидкости, промывка осадка, осушка (отжим);
наблюдение за работой моторов, приводов, замена гребков;
контроль за соблюдением технологического регламента по результатам анализов;
предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;
обслуживание сгустителей с мешалками, реактора-осадителя и иных отстойников периодического и непрерывного действия, насосов, сборников, фильтров;
прием оборудования из ремонта.
777. Должен знать:
технологическую схему производства продукта;
физико-химические основы и сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
физико-химические и технологические свойства сырья и продуктов;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
устройство основного и вспомогательного оборудования;
порядок отбора проб;
схему коммуникаций.

Параграф 341. Аппаратчик отстаивания, 4 разряд

778. Характеристика работ:
ведение технологического процесса отделения от омыленных веществ неомыляемой части под давлением или разделения жидкой и твердой фазы щелоков в производстве мышьяка или очистки растворов от взвешенных веществ (нерастворимых примесей) путем отстаивания в аппаратах "Дорра";
ведение процесса отстаивания в производстве фенолоформальдегидных смол и обесфеноливания надсмольных вод;
перекачивание осажденного продукта в автоцистерну или подача его в производство;
наблюдение по контрольно-измерительным приборам и визуально за уровнем осаждаемого продукта;
наблюдение за работой насосов, перемешивающих устройств, сгустителей с гребковым устройством;
наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов;

оценка качества продукта по результатам анализов, проведение анализов;
наблюдение за состоянием оборудования;

обслуживание технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов.

779. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;

физико-химические и технологические свойства сырья и продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций.

Параграф 342. Аппаратчик гранулирования, 3 разряд

780. Характеристика работ:

ведение процесса гранулирования в производстве сажи и металлического натрия или ведение процесса гранулирования иных продуктов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием веретенного масла, охлаждение масла после гранулирования, подача охлажденного масла в гранулятор;

взвешивание гранулированного сплава, погрузка при помощи подъемно-транспортных механизмов;

чистка оборудования от сплава.

781. Должен знать:

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов, требования, предъявляемые к ним;

приемы работы, устройство, принцип работы основного и вспомогательного оборудования, подъемно-транспортных механизмов и порядок их обслуживания;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

сущность и порядок регулирования технологического процесса, технологический режим;

порядок отбора проб.

Параграф 343. Аппаратчик гранулирования, 4 разряд

782. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гранулирования полупродуктов и продуктов в грануляторах или гранулирования в "кипящем слое" на установках, оснащенных

средствами автоматического регулирования и автоматической блокировки под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

наблюдение за равномерной подачей сырья и уровнем масла в грануляторы;

регулирование подачи воды, ретур, пара, воздуха вручную при помощи вентиля, задвижек и автоматически;

обеспечение, согласно технологическому режиму, температуры, давления, концентрации, гранулометрического состава готового продукта;

визуальное определение качества гранул, отбор проб;

выгрузка полупродукта и продукта, передача на склад или на дальнейшую обработку;

расчет потребного количества сырья и выхода готового продукта;

обслуживание барабанных грануляторов, грануляционных башен, баков-приемников, бункеров-питателей, насосов, подъемно-транспортных механизмов и иного оборудования;

устранение неисправностей в работе оборудования;

чистка аппаратов и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

783. Должен знать:

сущность и порядок регулирования технологического процесса;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готового продукта, требования, предъявляемые к ним;

технологическую схему, устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

порядок отбора проб.

Параграф 344. Аппаратчик гранулирования, 5 разряд

784. Характеристика работ:

ведение технологического процесса гранулирования полупродуктов и продуктов в грануляторах с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации, а также ведение процесса гранулирования ионообменных смол методом образования гранул суспензии в трансформаторном масле или ведение технологического процесса гранулирования полупродуктов и продуктов в "кипящем слое" на установках, оснащенных средствами автоматического регулирования и автоматической блокировки;

проверка состояния оборудования и средств автоматики;

расчет необходимого количества и качества веществ, участвующих в процессе гранулирования;

при необходимости - выполнение сопутствующих процессов: сушки, испарения, кристаллизации, очистки газов и растворов, конденсации паров и иное;

регулирование подачи сырья и растворов, выхода готового продукта, расхода и понижения давления газов, поступления воздуха, давления воздуха, температуры в циклонных толках, отходящих газов по зонам грануляторной установки, температуры "кипящего слоя" и раствора, расхода воды при помощи средств автоматического контроля и контрольно-измерительных приборов;

обеспечение согласно технологическому режиму необходимой влажности шихты;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

транспортировка подготовленной шихты в обжиговую печь;

наблюдение и контроль за правильным ходом процесса и образованием гранул требуемых размеров;

проведение анализов;

наблюдение за нормальной работой всей системы установки;

наладка и устранение неполадок в работе оборудования;

обслуживание системы установок гранулирования, циклонных топок, турбовоздуходувок, охладителей, центробежных насосов, газоочистителей, теплообменников, вентиляторов и иного оборудования;

учет расхода сырья и материалов.

785. Должен знать:

технологическую схему гранулирования;

схему коммуникаций, устройство оборудования, средств автоматики и контрольно-измерительных приборов;

технологический процесс и порядок его регулирования;

регламенты и режим технологического процесса;

методику проведения анализов;

требования, предъявляемые к готовой продукции.

786. Примеры работ:

гранулирование аммофоса с одновременной доаммонизацией раствора фосфата аммония жидким аммиаком в аммонизаторе-грануляторе или с одновременной доаммонизацией и сушкой в аппарате типа "БГС" ("ГСХ").

Параграф 345. Оператор чесальных машин, 3 разряд

787. Характеристика работ:

ведение процесса чесания и проклеивания стекловолокна на чесальных машинах с ручным питанием;

обслуживание однопрочесного аппарата;

подготовка машины к работе: проверка состояния чесальной машины, подноска стекловолокна, лака для пропитки, заливка бака;

взвешивание расщипанного стекловолокна в соответствии с маркой выпускаемых пологов;

настиление волокна на питающую решетку чесальной машины;

наблюдение за процессом чесания;

равномерное пропитывание волокна или пропуск сухого волокна через чесальную машину;

наматывание пропитанного или сухого стекловолокна на барабан чесальной машины, разрезание на отрезки определенной длины, снятие с барабана;

установка пропитанного стекловолокна в зажимы щипцов или укладка его на решетку ленточной сушильной машины;

смазывание, чистка машины и расходного бака при выработке пологов из сухого стекловолокна, взвешивание его, определение площади, толщины, объемного веса и марки;

закатывание в рулон, связывание, маркировка и упаковка.

788. Должен знать:

устройство и принцип работы чесальной машины;

требования, предъявляемые к качеству выпускаемых пологов;

свойства лака, марки выпускаемых пологов;

требования, назначение приборов и инструментов для контроля качества пологов;

график ухода за оборудованием, приемы работ.

Параграф 346. Оператор чесальных машин, 4 разряд

789. Характеристика работ:

приготовление товарной продукции или полуфабриката (ровницы, пух-шнура, чесальной ленточки) из смеси асбеста, хлопка и очесов на кардочесальных аппаратах и пух-шнуровых машинах;

наблюдение за технологическим процессом и работой узлов аппарата;

установка и замена сработанных шпуль с асбестовой и хлопчатобумажной пряжей;

ликвидация обрывов прочесов пряжи, ровницы, пух-шнура и ленточки;

наблюдение за вырабатываемым номером ровницы путем отбора проб на каждом съеме с записью в соответствующий журнал;

наблюдение за уровнем смеси в бункере само-веса или за работой приборов, обеспечивающих автоматическое питание аппарата смеской;

съем, штамповка и укладка в ящики вырабатываемой ровницы, сматывание пух-шнура и ленточки в бухты вручную, перевязка и укладка бухт;

чистка кардочесальных аппаратов.

790. Должен знать:

технологический процесс изготовления ровницы;
ассортимент перерабатываемых полуфабрикатов;
особенности обработки смеси различных рецептур;
требования, предъявляемые к качеству изготавливаемой продукции;
порядок отбора проб;

устройство кардочесальных аппаратов, пух-шнуровых машин и контрольно-измерительных приборов.

Параграф 347. Размольщик, 2 разряд

791. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций по размолу сырья;
взвешивание сырья и материалов, подноска к рабочему месту, загрузка;
чистка и смазка оборудования.

792. Должен знать:

устройство оборудования, порядок обслуживания оборудования;
порядок взвешивания, физико-химические свойства сырья и материалов.

Параграф 348. Размольщик, 3 разряд

793. Характеристика работ:

ведение технологического процесса на гидропульперах или в роллах и конических мельницах под руководством размольщика более высокой квалификации;

загрузка сырья, наблюдение за процессом размола, отбор проб;

обслуживание оборудования, устранение причин отклонений от заданного технологического режима, устранение неполадок в работе оборудования.

794. Должен знать:

устройство оборудования, технологический процесс, схему коммуникаций;
требования, предъявляемые к качеству вырабатываемой продукции;

физико-химические и технологические свойства сырья и компонентов;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

Параграф 349. Размольщик, 4 разряд

795. Характеристика работ:

ведение процесса приготовления массы из асбеста, кожевенных отходов, макулатуры и иного сырья растительного происхождения в роллах, конических мельницах и гидропульперах для отлива асбестовой бумаги и фильтров, асбестового и стелечного картона;

наладка и проверка технической исправности оборудования, вспомогательных устройств и приспособлений;

расчет загружаемого сырья с учетом его влажности;

контроль за загрузкой ролла и конических мельниц асбестом, целлюлозой, кожевенными отходами и иным сырьем, клейстером, химикатами и растворителями;

наблюдение за процессом размола компонентов и концентрации масс;

регулирование присадки ножей и давления воды на промывочный барабан;

определение степени готовности массы по результатам анализа и визуально и подача ее в мешательный бассейн;

приготовление химикатов до требуемой концентрации;

наблюдение за работой оборудования, коммуникаций и контрольно-измерительной аппаратуры;

при размоле на конических мельницах регулирование подачи размолотой хромовой стружки в рафинеры, добавление таннидов (по расчету) и кожевенного волокна исходя из заданной композиции;

подача кожевенного и хромового волокна из рафинера в бассейн;

контроль за соблюдением технологического режима работы роллов, за дозировкой компонентов в количествах и последовательности, предусмотренных регламентом, за качеством размола сырья;

регулирование режима работы оборудования, концентрации массы и степени помола по контрольно-измерительным приборам, результатам анализов и визуально;

предупреждение и устранение причин отклонений от заданного технологического режима;

проведение контрольных анализов для определения степени размола массы;

несложный ремонт оборудования;

руководство работой размольщиков более низкой квалификации.

796. Должен знать:

устройство оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры, схему коммуникаций, технологический процесс;

рецептуру, режим и особенности отжима массы разных видов;

влияние различных компонентов и степени их помола на качество продукции;

требования, предъявляемые к качеству вырабатываемой продукции;

физико-химические и технологические свойства сырья и компонентов;

порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 350. Дробильщик, 2 разряд

797. Характеристика работ:

дробление химикатов в производстве резинотехнических изделий, изоляционных материалов, измельчение парафина и стеарина, канифоли, растительного сырья;
ведение процесса дробления и упаковки нафталина или выполнение работ под руководством дробильщика более высокой квалификации;
загрузка агрегатов, сортировка отходов, удаление посторонних примесей, разбивка вручную крупных кусков;
установка и взвешивание материалов и продуктов, упаковка или направление на дальнейшую переработку;
смазка и чистка машин, подготовка обслуживаемого оборудования к ремонту.

798. Должен знать:

режим процесса дробления;
свойства сырья;
устройство и принцип работы дробильных механизмов;
приемы работ.

Параграф 351. Дробильщик, 3 разряд

799. Характеристика работ:

дробление материалов, отходов производства, химического сырья на дробильных агрегатах различных систем;
регулирование загрузки и работы агрегатов, отбор по фракциям;
составление шихты (смесей) по рецептуре, учет выработки;
подготовка оборудования к ремонту, прием его из ремонта.

800. Должен знать:

режим процесса дробления;
свойства сырья;
устройство и принцип работы дробильных механизмов;
приемы работ.

Параграф 352. Дробильщик, 4 разряд

801. Характеристика работ:

ведение процесса дробления материалов, отходов производства, химического сырья на дробильных агрегатах различных систем с одновременным руководством дробильщиками более низкой квалификации, в частности, дробление ядовитых, огнеопасных и взрывоопасных продуктов;

контроль за правильным ведением технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики;

контроль за нагрузкой на электродвигатель;

проверка работы пылесборников, контроль за перепадом давления на резервуарных фильтрах, выгрузкой пыли;

контроль степени загрязнения фильтров.

802. Должен знать:

режим процесса дробления;

физико-химические свойства сырья;

устройство оборудования и механизмов, контрольно-измерительных приборов;

приемы работы;

назначение вспомогательного оборудования и специальных приспособлений;

технические требования, предъявляемые к сырью.

Параграф 353. Аппаратчик фосгенирования, 3 разряд

803. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций по ведению процесса фосгенирования органических соединений;

прием сырья, загрузка его в аппараты, выгрузка продукта из аппарата, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

чистка и дегазация оборудования, подготовка его к ремонту.

804. Должен знать:

технологический режим процесса фосгенирования;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства фосгена и иных компонентов реакции и условия работы с ними;

требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 354. Аппаратчик фосгенирования, 4 разряд

805. Характеристика работ:

ведение технологического процесса фосгенирования органических соединений;

расчет дозировки компонентов;

загрузка сырья и полуфабрикатов в реакторы, фосгенирование, передача продукта на следующую стадию или выгрузка из аппаратов;

проведение сопутствующих операций: нейтрализации, отгонки, растворения, фильтрации и иное;

регулирование процесса фосгенирования по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

выполнение анализов;
проверка герметичности оборудования и коммуникаций;
обслуживание реакционных аппаратов, насосов, поглотительных систем, фильтров, перегонных колонн, центрифуг, сборников, мерников, холодильников, контрольно-измерительных приборов, коммуникаций и арматуры;
чистка реакторов от кубовых остатков и их дегазация;
подготовка баллонов или танков с фосгеном или передача фосгена в отделение получения фосгена;
учет сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
сдача оборудования в ремонт и прием из ремонта;
руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

806. Должен знать:

- технологический режим процесса фосгенирования;
- устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
- схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
- физико-химические свойства фосгена и иных компонентов реакции и условия работы с ними;
- требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;
- порядок отбора проб и методику проведения анализов;
- нормы ведения технологического процесса.

Параграф 355. Аппаратчик фосгенирования, 5 разряд

807. Характеристика работ:

- ведение процесса фосгенирования в производстве толуилендиизоцианатов и толуилендиаминов, диметил-дифенил-мочевины, диэтилдифенилмочевины или получение метал-хлор-формиата в производстве фенол-метил-уретилана или фосгенирование с одновременным получением фосгена;
- контроль и регулирование технологического процесса, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
- проведение контрольных анализов;
- наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования.

808. Должен знать:

- технологический режим процесса фосгенирования;
- устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
- схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства фосгена и иных компонентов реакции и условия работы с ними;

технические требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции;

методику проведения анализов;

нормы ведения технологического процесса.

Параграф 356. Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве, 4 разряд

809. Характеристика работ:

ведение несложного технологического процесса с дистанционного пульта управления, оборудованного регистрирующими, записывающими и регулирующими приборами и устройствами или ведение отдельных операций сложного многофазного процесса под руководством оператора более высокой квалификации;

продувка аппаратов и коммуникаций инертным газом;

подготовка сырья, составление первичных растворов, смесей, дозирование сырья и загрузка его в аппараты;

ведение технологического процесса при перемешивании реакционной массы с подогревом или охлаждением ее до заданной температуры;

подача в аппараты дополнительных компонентов или катализаторов;

определение момента окончания реакции и готовности продукта;

выделение готового продукта из реакционной массы, выгрузка продукта, фильтрация, отстаивание, отгонка, кристаллизация, сушка, рассев и иное, отбор проб;

контроль технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам химических анализов;

регулирование параметров технологического режима с пульта управления;

составление растворов и смесей заданной концентрации и рецептуры;

учет движения сырья и продуктов;

ведение записей в технологическом журнале;

обслуживание оборудования и коммуникаций, которыми оснащен участок, устранение мелких неисправностей.

810. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

физико-химические основы и сущность процесса на обслуживаемом участке;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, щита управления, контрольно-измерительных приборов и регулирующих устройств;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб.

811. Примеры работ:

- 1) нейтрализация кислых стоков в производстве синтетических жирных кислот;
- 2) приготовление композиции синтетических моющих средств;
- 3) сульфирование жирных спиртов при выработке их методом прямого окисления углеводородного сырья.

Параграф 357. Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве, 5 разряд

812. Характеристика работ:

ведение технологического процесса с дистанционного пульта управления в автоматизированных химических производствах;

ведение сложного многофазного технологического процесса в строгих пределах колебания температуры, давления, напряжения, дозировки и иных параметров с дистанционного пульта управления оборудования;

контроль за количеством и качеством загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выходом готового продукта и иных показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики;

устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по сигнальным устройствам;

в случае необходимости переход с дистанционного пульта управления процессом на ручное;

обслуживание контрольно-измерительных, регистрирующих и регулирующих приборов и автоматических устройств, устанавливаемых на пульте;

регистрация показаний приборов в производственном журнале.

813. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого производства;

устройство оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

сущность технологических процессов на обслуживаемом участке, схему арматуры и коммуникаций;

возможные неполадки в работе приборов и автоматических систем и способы устранения их;

требования, предъявляемые к сырью и готовому продукту;

основы химии, электротехники и химической технологии в пределах выполняемой работы.

814. Примеры работ:

- 1) ведение технологического процесса сушки, прокаливания, дозревания и охлаждения фосфоритов в производстве желтого фосфора;

- 2) ведение технологического процесса производства полупродуктов (паранитробензола, диизоцианатов и иное);
- 3) ведение технологического процесса регенерации копролактама, осадительной ванны производства вискозного волокна, очистки отходящих растворов, сушки капроновой смолы;
- 4) ведение технологического процесса в производствах хлора и каустической соды, трилона-"Б", хлорпарафинов, трихлорэтилена, монохлоруксусной кислоты, хлорамина, аминной соли "2,4-Д", "АГ"-соли, адипонитрила, адипоновой кислоты, синтетической соляной кислоты и сухого концентрированного хлористого водорода (стрининг-процесс), жидкого хлора;
- 5) ведение технологического процесса отбора и очистки реакционного газа карбидных печей в производстве карбида кальция;
- 6) приготовление и очистка рассола поваренной соли, выпарка рассола поваренной соли с получением кристаллической соли;
- 7) ведение всех стадий непрерывного технологического процесса получения прядильного раствора, подготовки его к формованию, формования, отделки волокна, регенерации роданистого натрия в производстве волокна "нитрон";
- 8) ведение непрерывного технологического процесса получения нитрила акриловой кислоты, ацетонциангидрина, метила акриловой кислоты (окисления, ректификации, синтеза и иное);
- 9) ведение непрерывного технологического процесса пиролиза, газоразделения, полимеризация, получения гранулированного полиэтилена в производстве полиэтилена высокого давления (до 2500 киллограм-сила на сантиметр квадратный);
- 10) выделение вторичных жирных спиртов;
- 11) гидрогенизация первичных жирных спиртов;
- 12) дистилляция вторичных жирных спиртов;
- 13) окисление парафина при получении синтетических жирных кислот и синтетических жирных спиртов;
- 14) омыление оксида при получении синтетических жирных кислот;
- 15) получение динатриевой соли моноалкилсульфоянтарной кислоты;
- 16) получение метиловых эфиров в производстве первичных жирных спиртов;
- 17) разложение мыла в производстве первичных жирных спиртов;
- 18) сульфатирование жирных спиртов в производстве синтетических моющих средств;
- 19) сульфирование в производстве вторичных жирных спиртов;
- 20) этерификация первичных жирных спиртов.

Параграф 358. Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве, 6 разряд

815. Характеристика работ:

ведение технологического процесса с дистанционного пульта управления в химических производствах с автоматическим регулированием работы обслуживаемого оборудования, а при необходимости - непосредственно на местах установки технического оборудования;

контроль и регулирование расхода основного сырья, вспомогательных материалов, электроэнергии, температуры, давления и иных показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики;

расчет и учет расхода сырья, материалов, полуфабрикатов, выхода готовой продукции по всем стадиям производства;

выявление и устранение неполадок в работе оборудования и нарушений технологического процесса по пневмоэлектрическим сигнальным устройствам;

координирование и обеспечение бесперебойной работы всех автоматических устройств дистанционного пульта управления технологическим процессом;

передача необходимых сведений диспетчеру.

816. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого производства;

устройство и конструкцию контрольно-измерительных приборов, систем автоматики и оборудования;

методику расчетов сырья и выхода продукта;

порядок обслуживания автоматических устройств;

схему контроля автоматики и блокировки процесса;

технологический режим и порядок регулирования процесса.

817. Примеры работ:

1) ведение технологического процесса в производствах аммиака, метанола, циануровой кислоты, аммиачной селитры, карбамида, капролактама, слабой азотной кислоты, диметилтерефталата, нитрофоски, этилбензола;

2) ведение технологического процесса получения сернистого газа заданных концентраций и количеств или всех стадий переработки его (мокрой очистки, сушки, окисления и абсорбции) в производстве серной кислоты;

3) ведение всех стадий технологического процесса в производствах фосфорной кислоты экстракционным методом, концентрированных и сложных удобрений и кормовых фосфатов;

4) ведение всех стадий непрерывного технологического процесса производства органических полупродуктов (фталевого ангидрида, антрахинона, диизоцианатов и иное);

5) ведение технологических процессов (электровозгонки, конденсации и иное) в производстве желтого фосфора;

6) ведение технологического процесса в производствах хлора и соды каустической, флотореагентов, гипохлорита кальция, этилацетата;

7) ведение технологического процесса в производствах комбинированных протравителей семян, винилхлорида, четыреххлористого углерода, перехлорэтилена, тетрахлорэтана, трихлорэтилена, хлорпренового каучука и латексов, дихлорбутена, дихлорбутадиена, хлоропрена, хлорэтила, хлореметила, дихлорэтана, поливинилхлорида, перекиси водорода, металлического натрия, регенеративных веществ, эпихлоргидрина, глицерина, жидкого хлора, этиловой жидкости, монокристаллов и солей для них;

8) ведение технологического процесса в производстве ацетилен и этилена из нефти, ацетилен из карбида кальция на крупных установках, в производстве карбида кальция (на карбидных печах);

9) ведение технологического процесса в производстве пергидроля электрохимическим методом, тетраэтиловинца (синтез), фреонов "11-12", кремний органических мономеров (прямым синтезом) и производства тонкого органического синтеза;

10) ведение всех стадий непрерывного технологического процесса получения прядильного раствора, подготовки его к формованию, формования и отделки волокна, регенерации роданистого натрия в производстве волокна "нитрон" с одновременным руководством и координацией работ своего цеха с иными цехами предприятия;

11) ведение процесса стадии хлорирования в производстве перхлорвинилового смолы дихлорэтановым способом;

12) ведение процесса регенерации отработанных растворов, содержащих изобутиловый спирт, диметилацетамиды, хлористый литий;

13) ведение непрерывного процесса получения нитрила акриловой кислоты, ацетонциангидрина, метилакриловой кислоты (окисления, ректификации, синтеза и иное) с одновременным руководством и координацией работ своего цеха с иными цехами предприятия;

14) ведение непрерывного технологического процесса пиролиза, газоразделения, полимеризации, получения гранулированного полиэтилена в производстве полиэтилена высокого давления (до 2500 киллограм-сила на сантиметр квадратный) с одновременным руководством и координацией работ своего цеха с иными цехами предприятия;

15) ведение технологического процесса производства дивинила;

16) ведение непрерывного технологического процесса обогащения серного концентрата, выплавки и помола серы с одновременной координацией работ своего участка, цеха с иными цехами предприятия.

818. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 359. Аппаратчик приготовления химических растворов, 2 разряд

819. Характеристика работ:

приготовление антинакипинов по заданным рецептам или выполнение отдельных операций при приготовлении химических растворов под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, подача в аппараты растворителя;

составление растворов по заданным рецептам, передача их на дальнейшую обработку;

чистка оборудования, подготовка его к ремонту.

820. Должен знать:

основы процесса приготовления растворов, порядок отбора проб;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций.

Параграф 360. Аппаратчик приготовления химических растворов, 3 разряд

821. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления двухкомпонентных или многокомпонентных растворов простых веществ, выполнение отдельных операций технологического процесса приготовления сложных многокомпонентных растворов или растворов, требующих особо точной дозировки компонентов и соблюдения жестких технологических параметров, под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья к растворению, очистка от примесей, дробление, дозировка, загрузка аппаратов сырьем, подача растворителя, перемешивание с подогревом или охлаждением;

очистка раствора или передача на дальнейшую обработку, отбор проб;

расчеты расхода сырья;

контроль за соблюдением технологического регламента;

поддержание заданного состава раствора по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов или визуально;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

обслуживание аппаратов различных конструкций для растворения, насосов, коммуникаций и иного оборудования;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

822. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;
физико-химические основы и сущность технологического процесса;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;
схему коммуникаций, технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб;
методику расчета расхода сырья.

Параграф 361. Аппаратчик приготовления химических растворов, 4 разряд

823. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления многокомпонентных растворов химических соединений или растворов, требующих особо точной дозировки компонентов и соблюдения жестких технологических параметров;

очистка раствора отстаиванием или фильтрацией, при необходимости - нейтрализация раствора, улавливание выделяющихся газов;

выгрузка готового продукта на склад или передача на дальнейшую обработку;

проведение анализов, регулирование процесса дозировки и загрузки сырья, поддержание заданного состава раствора по результатам анализов и показаниям контрольно-измерительных приборов;

очистка аппаратов от шлама, обслуживание системы коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования.

824. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;

устройство и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему коммуникаций на обслуживаемом участке;

физико-химические и технологические свойства сырья;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

сущность технологического процесса;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

порядок отбора контрольных проб, методику проведения анализов.

Параграф 362. Аппаратчик переработки отходов химического производства, 3 разряд

825. Характеристика работ:

ведение технологического процесса переработки отходов химического производства под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта;

чистка аппаратов, подготовка оборудования к ремонту.

826. Должен знать:

сущность технологического процесса переработки отходов химического производства;

основные физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов, предъявляемые к ним требования;

принцип работы обслуживаемых аппаратов.

Параграф 363. Аппаратчик переработки отходов химического производства, 4 разряд

827. Характеристика работ

ведение до трех технологических стадий процесса переработки (очистка, выпаривание, сепарирование, сжигание, сушка, газоразделение и иное) отходов химического производства;

прием сырья, проверка его качества по результатам анализов, дозировка и загрузка сырья, полуфабрикатов в аппараты строго по рецептуре при соблюдении установленной последовательности;

отбор проб и проведение контрольных анализов;

контроль и регулирование технологического процесса по результатам анализов и по показаниям контрольно - измерительных приборов;

предупреждение и устранение причин отклонений от установленных норм технологического режима;

обслуживание основного и вспомогательного оборудования;

прием оборудования из ремонта.

828. Должен знать:

технологический процесс переработки отходов химического производства;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов, схему коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

порядок отбора проб и методику проведения контрольных анализов.

829. Примеры работ:

ведение процесса переработки отходов основного производства с целью получения товарной продукции - литейного крепителя "КО", синтетического битума модельной массы и иное.

Параграф 364. Аппаратчик переработки отходов химического производства, 5 разряд

830. Характеристика работ:

ведение более трех технологических стадий процесса переработки (очистка, выпаривание, сепарирование, сжигание, сушка, газоразделение и иное) отходов химического производства;

расчет и дозировка сырья, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

учет расхода сырья, полуфабрикатов;

управление регулировочными приспособлениями, наладка работы всего оборудования и аппаратуры;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;

руководство и координация работы аппаратчиков более низкой квалификации.

831. Должен знать:

технологический процесс переработки отходов химического производства;

устройство, способы наладки и регулирования применяемого оборудования, приспособлений, схему арматуры и коммуникаций;

технологические требования, предъявляемые к качеству готовой продукции и применяемым материалам.

Параграф 365. Аппаратчик производства химических реактивов, 2 разряд

832. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций технологического процесса на производственном участке под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья в аппараты, выгрузка и транспортировка продукта;

чистка оборудования;

участие в проведении операций, не связанных с изменением исходных веществ (растворения, фильтрации, отжима и иное).

833. Должен знать:

технологическую схему и регламент производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 366. Аппаратчик производства химических реактивов, 3 разряд

834. Характеристика работ:

обслуживание технологически несложного процесса по наработке одного реактивного продукта на производственном участке (в частности, в производстве с радиоактивными и стабильными изотопами);

самостоятельное проведение операций, не связанных с изменением исходных веществ (растворения, фильтрации, отжима, упаривания, кристаллизации, центрифугирования, сушки, размола и иное);

наблюдение за правильным ходом технологического процесса, поддержание заданных параметров технологического режима (температуры, давления, вакуума и иное);

контроль за ходом химических реакций и технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов, по результатам анализов и визуально;

определение момента окончания реакции, пуск, остановка и контроль за работой оборудования;

учет загружаемого сырья и готовой продукции;

выполнение профилактического осмотра и устранение мелких неисправностей в работе оборудования.

835. Должен знать:

технологическую схему и регламент производства;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

Параграф 367. Аппаратчик производства химических реактивов, 4 разряд

836. Характеристика работ:

обслуживание всех стадий технологического процесса по наработке одного или нескольких реактивных продуктов на производственном участке (в частности, в производстве с радиоактивными и стабильными изотопами);

самостоятельное проведение всех операций, в том числе одной-двух, связанных с изменением исходного вещества (галогенирование, сульфирование, гидроксילирование, нитрование, окисление, метилирование, восстановление, диазотирование, нитрозирование, конденсация и перегруппировка), а также растворения, фильтрации, отжима, упаривания, кристаллизации, центрифугирования, сушки, размола, таблетирования и иных физико-химических операций;

подготовка, дозировка и загрузка сырья и материалов в аппараты в строго заданных количествах;

постоянный контроль за ходом химических реакций по результатам отбора проб и анализов;

выполнение несложного ремонта и устранение отдельных неисправностей в работе оборудования.

837. Должен знать:

технологическую схему производства;

сущность физико-химических реакций и процессов на обслуживаемом участке;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

838. Примеры работ:

приготовление натрия этилата и натрия метилата, хлористого водорода.

Параграф 368. Аппаратчик производства химических реактивов, 5 разряд

839. Характеристика работ:

обслуживание всех стадий технологического процесса по наработке одного или нескольких тоннажных реактивных продуктов на производственном участке (в частности, в производстве с радиоактивными и стабильными изотопами);

самостоятельное проведение отдельных операций, в том числе не менее трех, связанных с изменением исходного вещества (галогенирование, сульфирование, гидроксילирование, нитрование, окисление, восстановление, диазотирование, конденсация, перегруппировка, нитрозирование), а также растворения, фильтрации, отжима, упаривания, кристаллизации, центрифугирования, сушки, размола и иных физико-химических операций;

обслуживание технологических схем и установок по наработке заказных реактивов и особо чистых веществ;

проведение демонтажа и сборки технологических схем и установок;

подготовка, расчет и загрузка сырья и материалов по ходу процесса в строго заданных количествах;

ведение и регулирование технологического процесса на отдельных стадиях;

проведение сложных химических реакций с применением взрыво- и огнеопасных ядовитых и обжигающих веществ, требующих большой ответственности и осторожности в обращении;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

840. Должен знать:

технологическую схему и регламент производства;

физико-химические основы осуществляемых процессов;

порядок ведения и регулирования технологического процесса;

конструкцию основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику проведения контрольных анализов и расчетов;

основы неорганической и органической химии.

Параграф 369. Аппаратчик производства химических реактивов, 6 разряд

841. Характеристика работ:

самостоятельное проведение сложных химических реакций, связанных с освоением прогрессивных процессов и оборудования (хроматография, электрофорез, ультразвук и иное) и применение радиоактивных и стабильных изотопов, высокотоксичных, взрыво- и огнеопасных, ядовитых и обжигающих веществ, требующих исключительной ответственности и особой осторожности в обращении;

обслуживание автоматизированных производств, на которых ведется наработка заказной продукции, а также особо чистых веществ;

подготовка и расчеты сырья и иных компонентов, самостоятельный контроль за ходом технологического процесса;

выполнение контрольных анализов, определение момента окончания реакции;

выгрузка и оформление готовой продукции заданной степени чистоты;

обработка результатов наблюдений;

сборка лабораторно-наработочных схем и установок под руководством инженерно-технических работников для выработки реактивной продукции в небольших количествах.

842. Должен знать:

технологическую схему и регламент нескольких сложных производств, химических реактивов и особо чистых веществ;

физико-химические основы и сущность химических реакций и технологических процессов;

различные методы и приемы наработки заказной реактивной продукции;

порядок освоения новых препаратов и высокочистых веществ;

конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья и вспомогательных материалов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

основы неорганической и органической химии.

843. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 370. Аппаратчик хлорирования, 2 разряд

844. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса хлорирования под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, выгрузка продукта, отбор проб;

очистка оборудования, подготовка его к ремонту.

845. Должен знать:

сущность процесса хлорирования;

принцип работы и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 371. Аппаратчик хлорирования, 3 разряд

846. Характеристика работ:

ведение простого технологического процесса хлорирования рапы, буровых вод, известкового молока в производстве хлороформа, депрессатора, получение раствора гипохлорита натрия, а также ведение процесса хлорирования средней сложности под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подача в аппараты хлора, хлористого водорода и воздуха, слив готового продукта и передача на последующие технологические стадии;

устранение неисправностей в работе оборудования, его обслуживание.

847. Должен знать:

сущность процесса хлорирования;

устройство, принцип работы и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готовой продукции, порядок отбора проб.

848. Примеры работ:

ведение процесса хлорирования:

1) буровых вод;

2) известкового молока в производстве хлороформа;

3) рапаны.

Параграф 372. Аппаратчик хлорирования, 4 разряд

849. Характеристика работ:

ведение средней сложности технологического процесса хлорирования;
регулирование подачи хлора, хлористого водорода и воздуха;

подогрев или охлаждение реакционной массы, хлорирование в присутствии катализатора или инициатора, разгонка, нейтрализация, отстаивание, сушка;
улавливание и очистка отходящих газов;

контроль и регулирование параметров технологического режима, предусмотренных регламентом: температуры, давления, вакуума, концентрации хлора в отходящих газах, качества продукта и иных по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

расчет сырья и выхода готовой продукции, выполнение анализов;

обслуживание хлораторов, реакторов, колонн и печей хлорирования, конденсаторов, нейтрализаторов, сепараторов, скрубберов, отгонных кубов, холодильников, насосов и иного оборудования и коммуникаций;

опрессовка оборудования перед пуском сжатым воздухом или азотом;

выявление и устранение причин отклонений от норм технологического режима и неисправностей в работе оборудования;

руководство аппаратчиками более низкой квалификаций при их наличии.

850. Должен знать:

технологический процесс хлорирования и способы его регулирования;

устройство, принцип работы и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готовой продукции;

порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 373. Аппаратчик хлорирования, 5 разряд

851. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса хлорирования или средней сложности с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации ;

регулирование подачи сырья в аппараты;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;

проведение контрольных анализов.

852. Должен знать:

технологический процесс хлорирования и способы его регулирования;

устройство и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готовой продукции;

методику проведения анализов.

853. Примеры работ:

ведение процесса хлорирования в производстве технического хлорофоса, хлорнитробензойной кислоты или хлорирование одновременно свыше трех продуктов.

Параграф 374. Аппаратчик хлорирования, 6 разряд

854. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса хлорирования и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

обслуживание технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, участие в ремонтных работах.

855. Должен знать:

процессы хлорирования и способы их регулирования;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов и готовой продукции;

методику проведения анализов.

856. Примеры работ:

ведение процесса хлорирования технического гексахлорана, пиридоксина, фолиевой кислоты и четыреххлористого кремния непрерывным методом, а также ведение процесса хлорирования эпихлоргидрина, четыреххлористого углерода и перхлорэтилена.

857. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 375. Аппаратчик центрифугирования, 2 разряд

858. Характеристика работ:

ведение технологического процесса центрифугирования под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка сырья, подача его в центрифугу, выгрузка осадка, отбор проб;

обслуживание оборудования, подготовка его к ремонту.

859. Должен знать:

устройство и принцип управления центрифугами, вспомогательным оборудованием

;

технологический режим центрифугирования, схему арматуры и коммуникаций;
порядок отбора проб.

Параграф 376. Аппаратчик центрифугирования, 3 разряд

860. Характеристика работ:

ведение процесса осветления (отбеливания) загрязненных жидкостей или твердых продуктов, разделения плохо фильтрующихся неоднородных смесей с небольшим содержанием твердой фазы или отделения жидкости от твердых продуктов при помощи центробежных сил на осадительных (отстойных) скоростных или сверхскоростных центрифугах периодического или непрерывного действия с автоматической, механизированной и ручной выгрузкой (ножевой или скребковый сьем, шнековая или пульсирующая выгрузка);

загрузка, промывка, пропаривание или выгрузка под действием центробежной силы

;

регулирование по показаниям контрольно-измерительных приборов загрузки продукта и подачи воды по количеству уровня, удельному весу, выгрузки измельченного или промытого осадка;

уплотнение продукта с выжиманием;

наладка центрифуг на заданный режим;

обслуживание центрифуги, насосов и транспортирующих устройств;

промывка отжатых осадков;

проведение контрольных анализов определения окончания процесса центрифугирования;

прием оборудования из ремонта;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

861. Должен знать:

устройство и принцип управления центрифугами, вспомогательным оборудованием

;

технологический режим центрифугирования и способы его регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

устройство и назначение контрольно-измерительных приборов;

порядок отбора проб, методику проведения контрольных анализов.

Параграф 377. Аппаратчик центрифугирования, 4 разряд

862. Характеристика работ:

ведение сложных и многообразных непрерывных и периодических процессов центрифугирования по разделению тонких суспензий с низкой концентрацией твердой фазы на горизонтальных автоматических центрифугах, сверхцентрифугах и иных центрифугах, оснащенных автоматическим регулирующим устройством;

выполнение работ полного цикла центрифугирования, поддерживая заданные параметры температуры, влажности, скорости и давления, ведение расчета промывки;

регулирование процесса центрифугирования и кристаллизации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание автоматических центрифуг, сверхцентрифуг, реостатов, напорных баков, приемников маточника, бойлера и коммуникаций с арматурой;

выявление и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, проведение мелкого ремонта;

учет сырья и готовой продукции в производственном журнале или операционном листке.

863. Должен знать:

способы разделения суспензий и эмульсий, технологию ведения процесса центрифугирования;

физико-химические свойства разделяемых эмульсий, тонких суспензий, жидких неоднородных смесей;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику расчета промывки в зависимости от удельного веса маточного раствора;

режим и параметры ведения технологического процесса;

требования котлонадзора, предъявляемые при обслуживании аппаратов, работающих под давлением;

слесарное дело.

Параграф 378. Аппаратчик центрифугирования, 5 разряд

864. Характеристика работ:

ведение сложных периодических процессов центрифугирования взрыво- и огнеопасных продуктов на сверхцентрифугах со скоростью 10000-15000 оборот в минуту;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой технологического оборудования;
выполнение работ по ремонту оборудования.

865. Должен знать:

способы разделения суспензий и эмульсий, технологию ведения процесса центрифугирования;

физико-химические свойства разделяемых эмульсий, тонких суспензий, жидких неоднородных смесей;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов на обслуживаемом участке;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

методику расчета промывки в зависимости от удельного веса маточного раствора;

режим и параметры ведения технологического процесса;

требования котлонадзора, предъявляемые при обслуживании аппаратов, работающих под давлением;

порядок наладки оборудования;

слесарное дело.

866. Примеры работ:

центрифугирование нитролаков, нитроэмалей и аналогичных продуктов на основе нитроклетчатки, алкидных, кремний органических лаков.

Параграф 379. Аппаратчик цианирования, 4 разряд

867. Характеристика работ:

ведение технологического процесса цианирования органических соединений при получении цианистого бензила, прогестерона, цианоуксусного эфира, роданистого аммония и иное;

отгонка растворителей, обезвреживание тары и проведение иных сопутствующих процессов и операций (экстрагирования, отстаивания, фильтрации);

расчет, дозирование и загрузка сырья, полуфабрикатов;

подготовка, наладка и обслуживание применяемого оборудования, реакторов, выпарных и перегонных аппаратов, центрифуг, поглотительных установок, различной фильтровальной и вспомогательной аппаратуры (мерников, сборников и иное);

проверка герметичности оборудования трубопровода;

регулирование процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб, учет расхода сырья и полуфабрикатов;

подготовка (с предварительной дегазацией) оборудования к ремонту, прием из ремонта.

868. Должен знать:

технологический процесс цианирования, порядок регулирования технологического процесса, схему коммуникаций;

устройство, принцип работы и порядок регулирования оборудования, контрольно-измерительных приборов;

физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, предъявляемые к ним требования;

порядок отбора проб.

Параграф 380. Аппаратчик цианирования, 5 разряд

869. Характеристика работ:

ведение технологического процесса цианирования: замещение галлоидной, сульфодиазонитро или иных групп в органических соединениях на цианогруппу действием медноцианистого комплекса, цианистым натрием или калием и иных цианистых соединений;

подготовка сырья, приготовление первичных растворов и иных реагентов;

расчет необходимого количества сырья в зависимости от концентрации диазораствора или иного органического соединения;

дозировка реагентов в строгой последовательности с установленным технологическим режимом;

загрузка компонентов в реакционные аппараты, размешивание, подогрев или охлаждение реакционной массы;

проверка, наладка и обслуживание очистных систем и оборудования: реакторов, выпарных и перегонных аппаратов, центрифуг, фильтров, делительных воронок, мерников, сборников, арматуры, коммуникаций и контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров, вакуум-метров, электронных мостов), а также специальных приспособлений, необходимых для соблюдения особых условий проведения процесса цианирования, связанного с выделением синильной кислоты;

проведение контрольных анализов.

870. Должен знать:

технологический процесс цианирования, порядок регулирования технологического процесса;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

порядок наладки оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и готового продукта;

порядок работы с ядовитыми, огнеопасными и взрывоопасными веществами;

методику проведения анализов и расчета необходимого сырья.

Параграф 381. Аппаратчик промывки, 1 разряд

871. Характеристика работ:

ведение процесса промывки форм для бесшовных изделий с одновременной протиркой раствором глицерина;

приготовление растворов для промывки, промывка форм;
слив промывочного раствора, протирка форм глицерином.

872. Должен знать:

устройство оборудования и технологический процесс промывки;
режим промывки;

виды и свойства применяемых материалов, технические требования к качеству продукции.

Параграф 382. Аппаратчик промывки, 2 разряд

873. Характеристика работ:

ведение процесса промывки изделий водой или нейтрализующими растворами или ведение технологического процесса промывки, химических веществ и изделий под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

приготовление растворов (каустика, кальцинированной соды и иных щелочей);
загрузка изделий с помощью тельфера или вручную в ванны, барабаны;
промывка изделий водой или щелочным раствором;

наблюдение за ходом технологического процесса и регулирование уровня и температуры воды, раствора в промывочной ванне, слив воды и раствора из ванны, отжимка и сушка изделий;

при промывке замши и текстуринита - регулирование равномерности натяжения полуфабрикатов, наблюдение за намоткой материала, изменение направления движения ткани, загрузка и выгрузка рулонов из ванн и укладка их на стеллажи.

874. Должен знать:

устройство оборудования, технологический процесс промывки;
виды и свойства применяемых нейтрализующих материалов;
режим промывки;

способы определения качества промывки, технические требования к качеству промывки;

приемы натяжения.

875. Примеры работ:

промывка замши, текстуринита, резиновых перчаток, сосок, пустышек, губчатых изделий и иные водой и нейтрализующими растворами.

Параграф 383. Аппаратчик промывки, 3 разряд

876. Характеристика работ:

ведение технологического процесса промывки химических веществ и изделий водой, бензином, моющими растворами или промывка пульпы фильтроматериала из линта под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием сырья и материалов, расчет компонентов, приготовление растворов заданной концентрации;

загрузка сырья, воды или химических растворов в реакционные аппараты, камеры, моечные машины, промывка, при необходимости подогрев;

отстаивание полученной суспензии, слив промывочных вод и растворов, передача промытого продукта на фильтры, в емкости или на иные технологические участки производства;

контроль за соблюдением технологического регламента, регулирование температурного режима, давления, вакуума, уровней массы в аппаратах, концентрации растворов, циркуляции промывной воды по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

отбор проб для контроля и выполнение анализов;

учет сырья и готовой продукции;

обслуживание промывных аппаратов, колонн, камер, моечных машин, нейтрализаторов, центрифуг, фильтров, холодильников, мерников, емкостей, насосов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

подготовка оборудования к ремонту, прием его из ремонта.

877. Должен знать:

технологический режим и схему производства, порядок регулирования процесса;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

физико-химические и технологические свойства сырья, растворителей, готовой продукции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб, методику проведения анализов;

способы подготовки умягченной воды и растворов для промывки.

878. Примеры работ:

промывка стеклоткани, стеклоленты, волокнистых отходов, губчатых изделий из латекса, синерезиса, оболочек, изготовленных методом ионного отложения и иных химических веществ и изделий водой, бензином, моющими растворами.

Параграф 384. Аппаратчик промывки, 4 разряд

879. Характеристика работ:

одновременное ведение процессов промывки, ректификации и регенерации или промывки, стабилизации и центрифугирования, а также ведение процесса промывки химических веществ и изделий водой, бензином, слабой уксусной кислотой, моющими растворами с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

контроль и регулирование технологического процесса;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за состоянием и работой оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

880. Должен знать:

технологический режим и схему производства, порядок регулирования процесса;

схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

физико-химические и технологические свойства сырья, растворителей, готовой продукции;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб, методику проведения анализов;

способы подготовки умягченной воды и растворов для промывки.

881. Примеры работ:

ведение процесса промывки оксидата в производстве жирных кислот, обработка ионообменных смол для антибиотиков и иных препаратов биосинтеза, промывка каменноугольных масел, получение нафталина повышенной чистоты или промывка фракций бензола, кумароновой и герметизирующих смол.

Параграф 385. Помощник мастера, 4 разряд

882. Характеристика работ:

обслуживание плетельных машин в производстве асбестовых технических изделий; расстановка рабочих по рабочим местам;

техническое руководство рабочими и обеспечение ритмичной и высокопроизводительной работы на комплексе;

контроль за соблюдением рабочими комплекта технологического режима, порядка технической эксплуатации и ухода за оборудованием, своевременной и качественной сдачей продукции;

профилактический осмотр оборудования, текущий ремонт оборудования и его наладка, перезаправка;

подготовка и сдача оборудования в средний и капитальный ремонт, прием из ремонта;

обеспечение комплекта рабочими приспособлениями, запасными частями и деталями, вспомогательными материалами, тарой, полуфабрикатами;

контроль работы оборудования и рабочих комплекта;

учет простоев оборудования, ведение необходимой документации;

соблюдение порядка по безопасности и охране труда на обслуживаемом комплекте;

осуществление пробных работ и испытание по заданиям мастера;

расчет заправочных данных в соответствии с ассортиментом вырабатываемой продукции и скоростного режима рабочих органов оборудования согласно технологическим заправкам.

883. Должен знать:

технологический процесс производства на обслуживаемом участке, режим и порядок его регулирования;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, порядок технической эксплуатации оборудования и ухода за ним;

назначение отдельных узлов и механизмов оборудования и порядок их разборки и сборки;

передовые методы организации своего рабочего места;

порядок приема и сдачи смены, ведения профилактического ремонта, сдачи и приема оборудования из среднего и капитального ремонта;

требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

;

методы организации труда всех рабочих комплекта;

основные технико-экономические показатели работы комплекта;

виды брака, меры предупреждения и устранения брака.

Параграф 386. Помощник мастера, 5 разряд

884. Характеристика работ:

обслуживание отделочных агрегатов вискозной текстильной нити, стеклоткани, стеклонити, агрегатов медноаммиачного штапельного волокна, вискозного и синтетического волокна из отходов, мотальных, перегонных, уточномотальных машин в производстве химических волокон;

обслуживание сновальных, уточноперемоточных, размоточных, крутильных и тростилюнокрутильных машин в производстве стекловолокна;

обслуживание целлофановых машин по выпуску целлофана, вязальнопрошивных агрегатов, трепально-смесового, крутильного и прядильного оборудования в производстве асбестовых технических изделий.

885. Должен знать:

технологический процесс производства на обслуживаемом участке, режим и порядок его регулирования;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, порядок технической эксплуатации оборудования и ухода за ним;

назначение отдельных узлов и механизмов оборудования и порядок их разборки и сборки;

передовые методы организации своего рабочего места;

порядок приема и сдачи смены, ведения профилактического ремонта, сдачи и приема оборудования из среднего и капитального ремонта;

требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

;

методы организации труда всех рабочих комплекта;

основные технико-экономические показатели работы комплекта;

виды брака, меры предупреждения и устранения брака.

Параграф 387. Помощник мастера, 6 разряд

886. Характеристика работ:

обслуживание стеклопрядильных агрегатов и ткацких станков или прядильных машин в производстве химических нитей и волокон, волокнистых материалов, машин непрерывного процесса получения вискозных текстильных и технических нитей, прядильно-отделочных агрегатов химического волокна, крутильных, крутильновытяжных, текстурирующих, перемоточных сновальных машин, машин совмещенного формования и вытяжки и ткацких станков в производстве химических технических нитей и тканей, аппаратночесального и ткацкого оборудования в производстве асбестовых технических изделий;

обслуживание размоточнокрутильных и тростилюкрутильных машин с автоматическим регулированием технологического процесса.

887. Должен знать:

технологический процесс производства на обслуживаемом участке, режим и порядок его регулирования;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, порядок технической эксплуатации оборудования и ухода за ним;

назначение отдельных узлов и механизмов оборудования и порядок их разборки и сборки;

передовые методы организации своего рабочего места;

порядок приема и сдачи смены, ведение профилактического ремонта, сдачи и приема оборудования из среднего и капитального ремонта;

требования, предъявляемые к качеству сырья, полуфабрикатов и готовой продукции

;

методы организации труда всех рабочих комплекта;
основные технико-экономические показатели работы комплекта;
виды брака, меры предупреждения и устранения брака.

Параграф 388. Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции, 2 разряд

888. Характеристика работ:

ведение процесса по приему, подготовке сырья, отпуску полуфабрикатов и готовой продукции под руководством аппаратчика более высокой квалификации;
подготовка тары для упаковки готовой продукции;
расфасовка продукции в тару;
расстановка продукта на складах;
очистка емкостей от посторонних примесей.

889. Должен знать:

физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и продукции;
устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования;
порядок хранения полуфабрикатов и готовой продукции.

Параграф 389. Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции, 3 разряд

890. Характеристика работ:

ведение технологического процесса подготовки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

наладка линии для приема и перекачивания сырья, полуфабрикатов и продукции;
проверка исправности кранов, трубопроводов, точности замеров продукции;
прием сырья в приемные баки, цистерны, танки, бункера;
подготовка сырья (очистка, дробление, просев, сушка и иное);
проведение контрольных анализов;

для выдаваемых продуктов (сыпучих, твердых, жидких или газообразных)
подготовка отвесов, смесей и растворов по установленной рецептуре;

наблюдение за правильным хранением всех видов сырья и продукции;

расчет количества требуемого сырья;

пересчет показателей в весовые единицы измерения и оформление технической документации;

учет получаемого и отпускаемого сырья, полуфабрикатов и продукции;

обслуживание емкостей, сушильных аппаратов, смесителей, дробилок, сит, грохотов, фильтров, вентиляционных установок, циклонов, манежного устройства,

виброплиты, насосов, транспортных механизмов, коммуникаций, контрольно-измерительных приборов, запорно-регулирующих устройств; определение и устранение мелких неисправностей в работе оборудования; подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

891. Должен знать:

физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и продукции; устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов; схему арматуры и коммуникаций; порядок хранения полуфабрикатов и готовой продукции; порядок оформления документов по отпуску продукции; инструкцию по учету и отчетности; требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции; методику проведения анализов; приемы работ.

Параграф 390. Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции, 4 разряд

892. Характеристика работ:

ведение технологического процесса подготовки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производстве ядовитых и агрессивных веществ или с большим ассортиментом продукции, а также руководство аппаратчиками более низкой квалификации в иных производствах;

прием сырья с центрального материального склада, из смежных цехов, из железнодорожных цистерн с настройкой линии для перекачивания из цистерн в хранилище;

разогрев закристаллизованного сырья в цистернах и перекачка его в резервуары;

подготовка сырья к пуску в производство: доведение влажности до требуемых значений, подогрев жидкого сырья, усреднение концентрации по всему объему в резервуаре;

обслуживание крупногабаритных резервуаров емкостью от 100 до 2000 кубических метров;

разлив готовой продукции в бочки и цистерны;

маркировка и упаковка тары готовой продукции;

прием бочкотары и железнодорожных цистерн из смежных цехов, контроль за исправностью и чистотой;

погрузка готовой продукции в бочкотаре в вагоны и на автомашины с помощью электрокар и вручную;

контроль за температурными режимами, аварийная остановка оборудования;

контроль и регулирование количества продукта, разливаемого в бочки и цистерны, визуально и с помощью контрольно-измерительных приборов;

обслуживание хранилищ, резервуаров, вакуумприемников, вакуумнасосов, трубопроводов, блокировок, контрольно-измерительных приборов и автоматики;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования;

выполнение мелкого ремонта.

893. Должен знать:

физико-химические свойства сырья, полуфабрикатов и продукции;

устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

порядок хранения ядовитых и агрессивных веществ;

порядок оформления документов по отпуску продукции;

инструкцию по учету и отчетности;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб и методику проведения контрольных анализов.

894. Примеры работ:

1) ведение технологического процесса подготовки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производствах: синтетического аммиака (при обслуживании складов жидкого аммиака), крепкой азотной кислоты, серной кислоты, хлора, каустической соды, карбида кальция, метанола, изобутанола, высших спиртов, формалина, капролактама и полимера капролактама, технического хлорофоса, полиэтилена, нитрила акриловой кислоты и искусственного волокна "нитрон", фталевого ангидрида, пентоэритрита, себациновой кислоты, ионообменных смол, карбамидных смол, полихлорвинилового пластиката, полиформальдегида;

2) работа с большим ассортиментом продукции (от 30 наименований и более) в лакокрасочных производствах и в производстве полупродуктов для цветного кино (от 40 наименований и более).

Параграф 391. Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции, 5 разряд

895. Характеристика работ:

ведение технологического процесса подготовки сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производстве ядовитых и агрессивных веществ или с большим ассортиментом продукции с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

контроль за работой систем автоматики;

участие в ремонтных работах основного оборудования.

896. Должен знать:

физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов и продукции;

конструктивные особенности обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов;

методику расчетов сырья и подготовки продукта;

порядок хранения полуфабрикатов и готовой продукции;

порядок оформления документов по отпуску продукции;

инструкции по учету и отчетности;

порядок пользования индивидуальными средствами защиты при работе с ядовитыми и агрессивными веществами.

Параграф 392. Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, 1 разряд

897. Характеристика работ:

приемка и укладка жгута медно-аммиачного штапельного волокна.

898. Должен знать:

порядок взвешивания, разбраковки, сортировки, маркировки и учета жгута медно-аммиачного штапельного волокна, его физико-химические свойства;

способы отгрузки и транспортировки;

приемы работ.

Параграф 393. Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, 2 разряд

899. Характеристика работ:

прием, взвешивание, транспортировка, перекачивание различных видов сырья, полуфабрикатов и продукции с одновременным ведением контрольно-учетных функций;

кратковременное хранение продукции для передачи на склад или последующие стадии производства;

обеспечение смен сырьем, материалами;

выполнение различных работ по укладке, сортировке, маркировке полуфабрикатов и готовой продукции;

ведение первичного учета вырабатываемой продукции по сменам за сутки;

ведение учета всех показателей по качеству выпускаемой продукции по сменам и машинам;

ведение учета принимаемой готовой продукции и полуфабрикатов по отдельным рабочим местам и отдельно по ассортименту вырабатываемой продукции, некачественной продукции, технологического брака и отходов.

900. Должен знать:

ассортимент вырабатываемой продукции;

порядок взвешивания, разбраковки, сортировки, маркировки и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

физико-химические свойства сырья и готовой продукции, способы их отгрузки и транспортировки;

приемы работ.

Параграф 394. Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, 3 разряд

901. Характеристика работ:

выполнение работ по приему аммиака в хранилища и выдаче потребителю;

выполнение работ по заливке склада серы, по приему химических нитей различных ассортиментов, работ с большим ассортиментом сырья и продукции (от 30 наименований и более) в лакокрасочном производстве;

руководство рабочими более низкой квалификации (грузчиками, транспортировщиками и иными);

определение качественных дефектов тары, упаковки и маркировки при их приемке; размещение и сортировка готовой продукции по маркам и потребителям;

оформление документов по отправке готовой продукции (паспортов, фактур) на склад, в плановый отдел и экономисту цеха;

отправление готовой продукции по накладным;

ведение учета выполненных работ упаковщиков и грузчиков.

902. Должен знать:

ассортимент вырабатываемой продукции;

порядок взвешивания, разбраковки, сортировки, маркировки и учета сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;

физико-химические свойства сырья и готовой продукции, способы их отгрузки и транспортировки;

приемы работ.

Параграф 395. Шихтовщик, 3 разряд

903. Характеристика работ:

ведение процесса составления шихты, приготовления катализаторной шихты;

подноска вручную, подвозка на тачках, вагонетках, подача с помощью транспортных механизмов сырья (твердых реагентов) к месту шихтовки;

дробление сырья, составление смеси в определенном соотношении;

загрузка шихтой элеваторов, бункеров, транспортных устройств и механизмов;

наблюдение за работой смесительного шнека, элеватора шихты и иное;

отбор и разделка проб для анализа;
подготовка оборудования к ремонту.
904 Должен знать:
сущность технологического процесса;
технологии получения шихты;
физико-химические и технологические свойства сырья;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 396. Шихтовщик, 4 разряд

905. Характеристика работ:

ведение процесса составления шихты для производства желтого фосфора, углеводородной шихты;

составление шихты в производстве карбида кальция для электропечей мощностью свыше 40000 киловольт-ампер или для электропечей мощностью до 40000 киловольт-ампер или в иных производствах с одновременным руководством шихтовщиками более низкой квалификации;

прием компонентов приготавливаемой шихты;

отстой, дозирование, смешивание, откачка шихты;

выгрузка приготовленной смеси;

регулирование соотношения компонентов согласно технологическому регламенту;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

учет расходуемых компонентов и количества приготовленной шихты;

прием оборудования из ремонта.

906. Должен знать:

технологическую схему приготовления углеводородной шихты;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства компонентов шихты;

порядок регулирования технологического процесса и отбора проб.

Параграф 397. Шихтовщик, 5 разряд

907. Характеристика работ:

ведение процесса составления шихты для электропечей мощностью свыше 40000 киловольт-ампер в производстве карбида кальция, а также углеводородной шихты с одновременным руководством шихтовщиками более низкой квалификации;

контроль за количеством и качеством загружаемого и расходуемого сырья и материалов, выходом готового продукта и иных показателей процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики;

устранение неполадок в работе оборудования и нарушения технологического процесса по сигнальным устройствам;

в случае необходимости переход с дистанционного пульта управления процессом на ручное;

обслуживание приемных бункеров, подвесной канатной дороги, дробилок и грохотов различных конструкций, отстойников, дозирующих устройств, смесителей, транспортно-подъемных механизмов, контрольно-измерительных, регистрирующих и регулирующих приборов и автоматических устройств, установленных на пульте.

908. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого производства;

конструкцию и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства компонентов шихты;

требования, предъявляемые к сырью и готовому продукту;

порядок регулирования технологического процесса;

порядок работы во взрывопожароопасных производствах.

Параграф 398. Аппаратчик осаждения, 2 разряд

909. Характеристика работ:

выполнение отдельных операций процесса осаждения под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

прием и подготовка сырья, загрузка его в реакционные аппараты, дозировка растворов;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

910. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;

физико-химические и технологические свойства сырья и продуктов.

Параграф 399. Аппаратчик осаждения, 3 разряд

911. Характеристика работ:

ведение технологического процесса выделения продукта переводом в нерастворимую форму с помощью реагентов из растворов и отделение твердой фазы

или выполнение отдельных операций по осаждению с применением легкоразлагающихся, взрывоопасных, ядовитых или сильнодействующих веществ;
приготовление рабочих растворов и очистка их от примесей;
подача сырья и растворов в реакторы, нагрев смеси при перемешивании;
отстаивание, декантация маточного раствора и откачка пульпы, фильтрация, получение готового продукта;
замена полотен на фильтр-прессах;
контроль и регулирование температурного режима и хода технологического процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов;
отбор проб для контроля производства;
обслуживание реакторов, отстойников, насосов, сборников и иного оборудования;
расчет расхода сырья;
предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования;
прием оборудования из ремонта.

912. Должен знать:

технологическую схему производства;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов и вспомогательных материалов;
технические условия на сырье и готовую продукцию;
сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 400. Аппаратчик осаждения, 4 разряд

913. Характеристика работ:

внедрение технологического процесса осаждения с применением дорогостоящих, легкоразлагающихся, взрывоопасных, ядовитых или сильнодействующих веществ без отделения или с отделением фазы, а также при получении литопона методом осаждения;

предварительная очистка рабочих растворов от примесей, дозировка сырья и растворов в реакторы;

передача суспензии в отстойники, отстаивание, откачка маточного раствора, кристаллизация продукта, выгрузка продукта;

центрифугирование, фильтрация, промывка, обеспечение особо точной дозировки сырья, температуры, времени осаждения, заданного процента содержания примесей, выхода стандартного продукта и иных показателей;

проведение анализов;

обслуживание кристаллизаторов, центрифуг, а также специальных приспособлений, необходимых для соблюдения условий ведения особо точного процесса осаждения;
расчет расхода сырья и выхода продукции;
транспортировка на склад готовой продукции;
при необходимости контроль и координация работы аппаратчиков более низкой квалификации.

914. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов, вспомогательных материалов;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;
параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 401. Аппаратчик осаждения, 5 разряд

915. Характеристика работ:

ведение процесса осаждения желтого фосфора, профлавина фумаровой кислоты и мышьяка из осветленных щелоков и разделения суспензии на жидкие и твердые фазы на центрифугах с программным управлением;

контроль и координация работы аппаратчиков более низкой квалификации, ведущих процесс осаждения с применением легкоразлагающихся, взрывоопасных, ядовитых или сильнодействующих веществ;

загрузка и дозировка исходных растворов в аппараты при поддержании определенной величины "рН", перемешивание, многократный контроль правильности осаждения продукта реагентами в процессе осаждения;

обеспечение выхода стандартного продукта;

слив суспензии в сборники, отстаивание, перекачивание в вакуумфильтры;

обслуживание оборудования.

916. Должен знать:

технологическую схему производства продукта;
устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические и технологические свойства сырья, полуфабрикатов, продуктов, вспомогательных материалов;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;

параметры технологического режима и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 402. Машинист шпреди́нг-машины, 2 разряд

917. Характеристика работ:

ведение процесса, нанесение клеевого слоя на ткань на шпреди́нг-машине для производства искусственного каракуля или процесса промазки технических и одежных тканей под руководством машиниста более высокой квалификации;

проверка технической исправности машины и подготовка ее к работе;

подвозка ткани к рабочему месту;

подборка ткани по ширине, качеству, метражу, сшивка концов и заправка в машину

;

подача клея, наблюдение за равномерным нанесением клея на ткань, равномерным натяжением ткани, температурой сушильной камеры, правильной намоткой ткани на шпулю;

регулирование скорости движения ткани, зазора между ножом и ведущим валом машины;

транспортировка ткани, взвешивание до и после промазки клеем;

чистка машины.

918. Должен знать:

устройство шпреди́нг-машины;

виды тканей, технологический регламент нанесения клея на ткань;

требования к качеству текстильных материалов, клеев и готовой продукции;

причины брака и меры по их устранению;

примеры работы.

Параграф 403. Машинист шпреди́нг-машины, 3 разряд

919. Характеристика работ:

ведение процесса промазки-пропитки хлопчатобумажных тканей и текстильной прокладки нитролаком;

выполнение отдельных операций по изготовлению на шпреди́нг-машинах различных конструкций под руководством машиниста более высокой квалификации основного и теплоизоляционного поливинилхлоридного линолеума, текстовинита и иных материалов на тканевой и пленочной основах, а также промазки-пропитки специальных тканей;

проверка и подготовка к работе заправочного и питательного устройства, вспомогательного и транспортного оборудования и приспособлений;

чистка и смазка машины, коммуникаций, установка их на приемно-размоточное устройство, заправка концов в машину;

загрузка поливинилхлоридной смеси, пасты, клея при помощи подъемных устройств в приемный бункер машины;

обеспечение беспереывного питания машины поливинилхлоридной смесью, пастой, клеем и дозировка ее из бункера на ткань или пленочную основу;

наблюдение за равномерным нанесением на ткань или пленку поливинилхлоридной массы, пасты, клея и корректировка толщины наносимого слоя выравниванием при помощи ракля по показаниям индикатора;

в случаях, предусмотренных технологическим регламентом - нанесение клея несколькими "штрихами" – слоями;

обеспечение равномерной подачи ткани или пленки;

регулирование скорости прохождения ткани через машину;

взвешивание ткани до и после промазки;

расчет количества промазочного и пропиточного материала на 1 метр ткани.

920. Должен знать:

устройство и кинематическую схему агрегата;

порядок наладки заправочного, питательного и транспортных устройств;

технологический процесс промазки ткани или пленки;

виды, сорта и назначение применяемых текстильных, пленочных и иных материалов;

технические требования к качеству применяемых материалов и готовой продукции.

Параграф 404. Машинист шпреди́нг-машины, 4 разряд

921. Характеристика работ:

ведение технологического процесса изготовления на шпреди́нг-машинах различных конструкций основного и теплоизоляционного поливинилхлоридного линолеума, текстовинита и иных материалов на тканевой и пленочной основах;

ведение процесса промазки на шпреди́нг-машине тканей, драпа, сукна, шерстяной байки и трикотажа;

под руководством машиниста более высокой квалификации выполнение отдельных операций по обслуживанию шпреди́нг-машины при прорезинке специальной тканей, сложных в обработке;

самостоятельная наладка и подготовка агрегата, сопряженного оборудования и контрольно-измерительной аппаратуры к работе;

пробный запуск агрегата и регулирование синхронной работы оборудования;

подбор и установка температурных режимов горячих и охлаждающих валков, термокамеры по зонам, скорости прохождения ткани, зазора между рабочим валком и ракле́й и уплотнительными валками в зависимости от рецептуры наносимых смесей;

регулирование натяжения ткани или пленки, контроль и устранение перекосов при намотке и размотке;

наблюдение за ходом технологического процесса и корректировка его по показаниям контрольно-измерительных приборов;

предупреждение и устранение причин, вызывающих отклонение от заданного технологического режима;

контроль качества промазки ткани в процессе работы машины;

руководство рабочими, обслуживающими машину и сопряженное оборудование.

922. Должен знать:

устройство и конструктивные особенности агрегатов различных типов, технологический процесс;

виды, сорта, свойства и назначение текстильных и пленочных материалов, клеев и вспомогательных материалов;

технические требования, предъявляемые к качеству продукции;

методику расчета расхода клея, нанесенного на 1 метр ткани;

причины возникновения брака и способы их устранения.

Параграф 405. Машинист шпреди́нг-машины, 5 разряд

923. Характеристика работ:

ведение процесса промазки на шпреди́нг-машинах тканей, сложных в обработке и специального назначения: баллонных, газодержащих, шелка, тиоколовой ленты, капроновых, поролоновых и иное;

руководство рабочими, обслуживающими шпреди́нг-машину;

проверка веса, метража и ширины ткани;

выполнение работ по подготовке ткани и клея;

расчет расхода сухого остатка по клеям различных марок и консистенции;

перекатка на машине прорезиненных тканей в целях удаления паров бензина;

подготовка специальных тканей к дублированию и вулканизации;

окраска-промазка специальных тканей диагонального слоя после дублировки;

обрезка вручную кромки диагонального слоя, двухсторонняя промазка.

924. Должен знать:

виды, сорта и свойства текстильных тканей, клеев и вспомогательных материалов;

технические требования, предъявляемые к качеству продукции;

методику расчета количества клея, нанесенного на 1 метр ткани;

устройство оборудования.

Параграф 406. Машинист шпри́ц-машины, 2 разряд

925. Характеристика работ:

выполнение простых работ по шприцеванию резиновых заготовок;
подбор шайб, настройка и разогрев машины;
непрерывное питание машины смесью и периодический контроль за правильностью калибра выпускаемых заготовок;
разборка, чистка и сборка шприц-машины;
обрезинка проволоки на шприц-машине кольцеделательного агрегата;
выполнение работ при шприцевании шнуров и трубок на шприц-машинах различной конструкции с диаметром червяка до 85 миллиметров под руководством машиниста более высокой квалификации;
подноска резиновой смеси от вальцов;
прием вытягиваемых машиной трубок и шнуров различных профилей;
промер и обрезка заготовок по заданным размерам, пропудривание или охлаждение, укладка на лотки или противни.

926. Должен знать:

технологический процесс шприцевания;
спецификацию, размеры, типы и профили изделий;
рецепты, марки резиновых смесей и особенности их обработки;
технические требования, предъявляемые к качеству продукции;
устройство и порядок наладки оборудования.

927. Примеры работ:

- 1) заготовки для дверных и оконных стекол к автомашинам – изготовление;
- 2) ленты велоободные различных типов и размеров из разогретой резиновой смеси – шприцевание;
- 3) шнур резиновый для деталей "Аптечек" - изготовление на шприц-машинах.

Параграф 407. Машинист шприц-машины, 3 разряд

928. Характеристика работ:

выполнение работ средней сложности по шприцеванию резиновых заготовок или сложных работ по шприцеванию резиновых заготовок или иных изделий под руководством машиниста шприц-машины более высокой квалификации;

шприцевание резиновых шлангов, трубок и шнуров различной конструкции и профилей на шприц-машинах с диаметром червяка до 85 миллиметров (кроме особо ответственных деталей);

обрезинка металлокарда для съемных протекторных колец;
подготовка массы для шприцевания (нагрев);
подноска и загрузка шприц-машины массой;
регулирование температурного режима;
съем изделия, передача его на дальнейшие технологические операции;
чистка и смазка механизмов;

при наличии автомата-дозатора (производство штампованных галош) - регулирование работы автомата и наблюдение за работой действующего синхронно с дозатором отборочного транспортера.

929. Должен знать:

технические требования, предъявляемые к шприцуемой массе;

устройство и принцип работы шприц-машины;

порядок обслуживания механизмов шприц-машины;

ассортимент, размеры, спецификацию заготовок;

порядок работы на подъемно-транспортных механизмах.

930. Примеры работ:

прокладки для вулканизаторов, эбонитовые палки, щелочные трубки, секторные и кольцевые варочные камеры - шприцевание.

Параграф 408. Машинист шприц-машины, 4 разряд

931. Характеристика работ:

выполнение сложных работ по шприцеванию резиновых заготовок;

шприцевание заготовок резинотехнических изделий и заготовок для восстановления и ремонта шин на машинах с диаметром червяка свыше 85 миллиметров, а также особо ответственных изделий на малых шприц-машинах;

обрезинка металлокорда при изготовлении съемных протекторных колец на автоматизированной линии;

изготовление изделий из фаолита, винипласта, кабельного пластиката методом шприцевания;

художественная инкрустация изделий сложной конфигурации методом многократного шприцевания;

подготовка шприц-машины к работе: подбор и установка мундштуков, дронов, регулировочных планок;

наблюдение за подачей массы в шприц-машину;

регулирование режима шприцевания, температуры, циркуляции воды, скорости шприцевания по контрольно-измерительным приборам и визуально;

наблюдение за качеством выпускаемых заготовок;

пуск, остановка и наладка шприц-машины;

руководство машинистами более низкой квалификации.

932. Должен знать:

технологический процесс шприцевания;

устройство и порядок наладки шприц-машин различных типов;

марки и свойства обрабатываемых смесей и вспомогательных материалов, размеры и спецификацию заготовок;

технические требования, предъявляемые к качеству продукции;

способы инкрустации методом многократного повторного шприцевания;
порядок пользования контрольно-измерительными приборами.

933. Примеры работ:

1) велопротекторы, велокамеры и ободные ленты – шприцевание;

2) шланги с оплеткой - облицовка на шприц-машинах со скошенной головкой в производстве оплеточных рукавов.

Параграф 409. Машинист шприц-машины, 5 разряд

934. Характеристика работ:

шприцевание заготовок ездовых и варочных камер, заготовок для протекторных колец и диафрагм;

подготовка совместно с вальцовщиком навески маточной смеси по рецепту;

настройка шприц-машины на заданный калибр, диаметр сечения и веса заготовок;

соблюдение технологических параметров;

управление подъемными устройствами для выгрузки и перемещения заготовок.

935. Должен знать:

технологический процесс шприцевания выпускаемых заготовок;

шифры и рецепты обрабатываемых резиновых смесей;

размеры и спецификацию заготовок;

технические требования, предъявляемые к изделиям;

режимы оборудования;

устройство и порядок наладки шприц-машины и контрольно-измерительных приборов.

936. Примеры работ:

заготовки формовых резиновых технических изделий - изготовление на прецизионном предформователе.

Параграф 410. Аппаратчик разложения, 3 разряд

937. Характеристика работ:

ведение технологического процесса разложения в производстве фенола сульфурационным способом, моносепта, бетапикалина или разложения химических веществ различными методами под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, дозировка реагентов в аппарат, выгрузка готового продукта;

наблюдение за ходом технологического процесса, отбор проб;

обслуживание технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

938. Должен знать:

сущность процесса разложения, сырье фосфатного тонкого помола, сернокислотные методы разложения, полупродукт-экстракционная пульпа, оксид "IV" серы;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов;

порядок отбора проб.

Параграф 411. Аппаратчик разложения, 4 разряд

939. Характеристика работ:

ведение технологического процесса разложения химических веществ различными методами: реагентами (кислотами, спиртами, водой), термическим методом, под действием света, путем автолиза, а также разложения металлоорганических соединений, хлоридов металлов или сульфомассы в водной среде или в растворителях в присутствии катализатора или без него;

прием и подготовка сырья, полуфабрикатов, подача в реакционные аппараты на разложение, точная дозировка реагентов в соответствии с технологическим регламентом, выгрузка продукта или передача на последующие технологические стадии производства;

ведение сопутствующих процессов: промывки, фильтрации, отгонки, нейтрализации, абсорбции, смешения, отдувки, центрифугирования, экстрагирования, разделения и иное;

наблюдение за ходом технологического процесса и регулирование параметров режима: температуры, давления, вакуума, концентрации, скорости подачи и соотношения реагентов, "рН", по контрольно-измерительным приборам и результатам анализов или визуальное определение готовности полуфабриката или продукта;

проведение анализов, расчет количества потребности сырья и полуфабрикатов;

обслуживание камер, печей, реакторов, генераторов, экстракторов, центрифуг, абсорбционных и отдувочных колонн, перегонных аппаратов, скрубберов, теплообменников, смесителей, отстойников, фильтров, систем улавливания абгазов, выпарных аппаратов и иного оборудования, контрольно-измерительных приборов, арматуры и коммуникаций;

проверка герметичности оборудования и коммуникаций;

прием оборудования из ремонта;

учет расхода сырья, материалов и полуфабрикатов;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации при их наличии.

940. Должен знать:

технологическую схему производства обслуживаемого участка и сущность процесса разложения;

сырье фосфатного тонкого помола, сернокислотные методы разложения, полупродукт-экстракционная пульпа, оксид "IV" серы;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства сырья и полуфабрикатов;

технологический режим, порядок регулирования процесса;

методику расчета и проведения анализов, порядок отбора проб.

Параграф 412. Аппаратчик разложения, 5 разряд

941. Характеристика работ:

ведение технологического процесса щелочного и каталитического разложения гидроперекиси, изопробилбензола и диметилдиоксана, получения металлического калия методом обменного разложения;

ведение процесса разложения в производствах: хромовых соединений, кальцинированной соды, нитроаммофоски, полиэтиленаминов, хлоргидратов полиэтиленполиаминов, двуокиси титана с корректировкой кислотного фактора, двойного суперфосфата (при ведении процесса разложения в производстве простого суперфосфата в случае использования для разложения апатита отработанных кислот органического производства и маточных растворов кремнефтористого натрия);

руководство аппаратчиками более низкой квалификации в производствах карбониллов металлов, фосфорной и борной кислот, ацетилен, уксусной кислоты из древесноуксусного порошка и синтетической камфары, сульфата калия из шенита;

ведение технологического процесса разложения хлормасла серной кислотой в производстве технического хлорофоса или разложения катализатора-алюминия хлористого в производстве изопробилбензола;

прием углеводородов, испарение, перегрев, щелочное или каталитическое разложение, охлаждение реакционной массы или контактных газов;

периодическая регенерация катализатора;

приготовление химических растворов;

регулирование соотношения компонентов, подачи и отбора реакционной массы и контактного газа, температуры, давления, уровней в реакторах и контактных аппаратах при помощи контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и по результатам химических анализов;

выявление и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

обслуживание реакторов, контактных аппаратов, испарителей, перегревателей, конденсаторов;

учет получаемых продуктов;

руководство аппаратчиками более низкой квалификации.

942. Должен знать:

технологическую схему отделения разложения;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и схему коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, получаемых продуктов;

порядок регулирования технологического процесса;

методику проведения анализов.

Параграф 413. Аппаратчик разложения, 6 разряд

943. Характеристика работ:

ведение технологического процесса, контроль и координирование работы участка разложения углеводородов, кальцинированной соды, нитроаммофоски, получения металлического калия методом обменного разложения с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

руководство аппаратчиками отделения разложения, абсорбции, дозирования и подготовки сырья в производство фтористого водорода;

руководство аппаратчиками в производстве двуокиси титана с корректировкой кислотного фактора;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов, средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

управление и регулирование технологическим процессом;

проведение контрольных анализов;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

944. Должен знать:

технологическую схему отделения разложения и иных обслуживаемых отделений;

устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств автоматики;

схему коммуникаций;

требования к сырью и готовой продукции;

порядок регулирования технологического процесса;

методику проведения анализов.

945. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 414. Аппаратчик мокрой классификации, 3 разряд

946. Характеристика работ:

ведение технологического процесса разделения продуктов на фракции по размеру зУрен отстаиванием суспензий этих продуктов;

подготовка суспензии к процессу фракционирования;

приУм материалов из отделения предварительного измельчения и отделения коллоидного помола;

разбавление, усреднение перемешиванием и стабилизация суспензий;

загрузка классификаторов;

разделение суспензий на фракции отстаиванием или при помощи сепарирующих и отстойных центрифуг;

наблюдение за однородностью, температурой суспензии;

обслуживание классификаторов, сепарирующих, отстойных и фильтрующих центрифуг, сборников, насосов, компрессоров, коммуникаций, арматуры;

подготовка оборудования к ремонту, приУм из ремонта.

947. Должен знать:

технологическую схему производства;

параметры технологического режима;

физико-химические основы и сущность технологического процесса;

физико-химические и технологические свойства суспензий, коагуляторов и готовой продукции;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, схему коммуникаций.

Параграф 415. Аппаратчик мокрой классификации, 4 разряд

948. Характеристика работ:

ведение технологического процесса мокрой классификации с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

расчУт и точное соблюдение времени фракционирования для получения продукта заданной тонины с учУтом его физико-химических свойств;

отбор суспензии, содержащей товарную фракцию;

определение необходимой для обезвоживания степени коагуляции суспензии;

составление коагулянтов, коагуляция, отстаивание, слив осветленной жидкости;

осушка продукта или передача сырого продукта в отделение центрифугирования;

контроль за соблюдением технологического регламента по результатам анализа;

предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

обслуживание вентиляционных установок и очистного сооружения типа трубы "Вентури" и иного закрепленного оборудования.

949. Должен знать:

технологическую схему производства;

параметры технологического режима;

физико-химические основы и сущность технологического процесса;

физико-химические и технологические свойства суспензий, коагуляторов и готовой продукции;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникации;

методику проведения анализов.

Параграф 416. Аппаратчик экстрагирования, 2 разряд

950. Характеристика работ:

ведение технологического процесса экстрагирования (экстракции) под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья, отбор проб;

чистка аппаратов, участие в обслуживании технологического оборудования;

подготовка оборудования к ремонту.

951. Должен знать:

технологический процесс;

устройство и принцип работы оборудования;

свойства сырья, полуфабрикатов, готового продукта и предъявляемые к ним требования;

порядок отбора проб.

Параграф 417. Аппаратчик экстрагирования, 3 разряд

952. Характеристика работ:

ведение простых технологических процессов экстрагирования водой или выполнение отдельных операций при сложных процессах экстрагирования;

подготовка, пуск и остановка оборудования: реакторов, простейших экстракторов типа делительных воронок, экстракционных колонн, сушилок, фильтровальной и вспомогательной аппаратуры;

наблюдение и регулирование процесса по контрольно-измерительным приборам;

учет расхода сырья и материалов.

953. Должен знать:

технологический процесс;

устройство и принцип работы оборудования и контрольно-измерительных приборов;

свойства сырья, полуфабрикатов, готового продукта и предъявляемые к ним требования;

порядок отбора проб.

954. Примеры работ:

1) экстрагирование в производстве галеновых препаратов - пелоидин, желудочный сок, горчичники;

2) экстрагирование в производстве алкалоидов - морфин из маковой головки, цитизин, пахикарпин и иное;

3) экстрагирование в производстве гормонов - метилтестостерон, кофеин;

4) экстрагирование в производстве органических препаратов - ланолин, ментол кристаллический, промедол;

5) экстрагирование в производстве витаминов - амидопирин, концентрат витамина "С", краситель;

6) экстракция хвойной лапки с одновременной уваркой экстракта.

Параграф 418. Аппаратчик экстрагирования, 4 разряд

955. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса экстрагирования или особо сложного под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подогрев, перемешивание, отстаивание, измельчение, деление слоев в случаях, предусмотренных регламентом, добавление растворителя определенной концентрации;

определение окончания процесса экстрагирования;

очистка раствора отстаиванием или фильтрацией, выделение веществ из раствора выпариванием или кристаллизацией;

улавливание паров растворителей;

дистилляция или отгонка растворителей (регенерация);

поддержание температурного режима по стадиям процесса;

регулирование подачи продуктов, растворов и соотношения компонентов;

расчет количества растворителей и продукта в зависимости от требуемой концентрации раствора;

контроль и регулирование параметров технологического процесса, давления, температуры, уровней, времени, концентрации по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам анализов и визуально;

при необходимости расчет расхода сырья и выхода продукции;

проведение анализов;

обслуживание экстракционных и дистилляционных колонн, вакуум-аппаратов, испарителей, смесителей, теплообменников, конденсаторов, сборников, емкостей, насосов, мерников, холодильников и иного оборудования;

продувка трубопроводов паром, санитарная обработка оборудования инвентаря;

проверка герметичности оборудования;

предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций, проведение несложного ремонта.

956. Должен знать:

технологическую схему обслуживаемого участка;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические основы и сущность технологического процесса экстрагирования;

свойства продуктов, растворителей и растворов, порядок обращения с ними;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

способы регенерации растворителей;

методику проведения анализов, порядок отбора проб.

957. Примеры работ:

ведение процесса экстрагирования питательных веществ из свекловичного жома, соевых бобов, солодовых ростков и иное на экстракторах периодического действия в производстве ферментных препаратов.

Параграф 419. Аппаратчик экстрагирования, 5 разряд

958. Характеристика работ:

ведение особо сложного технологического процесса экстрагирования или руководство аппаратчиками более низкой квалификации при ведении сложного процесса экстрагирования;

тщательное перемешивание исходной смеси и экстрагента с целью увеличения поверхности контакта между фазами;

разделение двух несмешивающихся жидких фаз (экстракта и рафината);

регенерация экстрагента, удаление его из экстракта и рафината;

освобождение аппаратов самотеком или сжатым воздухом;

обслуживание многоступенчатых экстракторов, диффузоров и экстракционных колонн, работающих по принципу противотока, дозаторов, сепараторов, ловушек, центробежных насосов, контрольно-измерительных приборов;

учет расхода сырья и выхода готовой продукции.

959. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и конструктивные особенности многоступенчатых экстракторов и экстракционных колонн, работающих по принципу противотока, а также основного и вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов;

- схему арматуры, коммуникаций на обслуживаемом участке;
- физико-химические свойства смесей, растворителей и готового продукта;
- физико-химические основы;
- сущность и параметры технологического процесса;
- порядок регулирования процесса;
- нормы расхода сырья, полупродуктов и выхода готового продукта;
- методику расчета дозировки компонентов.

960. Примеры работ:

ведение процесса экстрагирования пектина, аминокислот, углеводов и иных питательных веществ в экстракторах непрерывного действия в производстве ферментных препаратов.

Параграф 420. Аппаратчик экстрагирования, 6 разряд

961. Характеристика работ:

- ведение особого технологического процесса экстрагирования и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;
- управление и регулирование технологическим процессом;
- наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации, за состоянием и работой оборудования;
- замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;
- выполнение контрольных анализов;
- участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

962. Должен знать:

- технологическую схему производства;
- устройство и порядок эксплуатации многоступенчатых экстракторов и экстракционных колонн, работающих по принципу противотока, а также основного и вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов;
- схему арматуры и коммуникаций на обслуживаемом участке;
- физико-химические свойства смесей, растворителей и готового продукта;
- физико-химические основы;
- сущность и параметры технологического процесса;
- порядок регулирования процесса;
- нормы расхода сырья, полупродуктов и выхода готового продукта;
- методику расчета дозировки компонентов.

963. Примеры работ:

ведение процесса экстрагирования в производствах капролактама, пергидроля косвенноорганическим способом, ферментов и бактерий в экстракторах роторного типа.

964. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 421. Аппаратчик электролиза, 2 разряд

965. Характеристика работ:

ведение процесса электролиза под руководством аппаратчика более высокой квалификации в производстве водорода;

приготовление рассола, его очистка, электролиз очищенного рассола;

очистка полученного водорода;

охлаждение водорода в холодильнике;

промывка водорода электролитом из ртутных ванн;

компримирование, сушка водорода;

перекачивание под давлением цехам-потребителям.

966. Должен знать:

технологическую схему процесса электролиза;

устройство и принцип работы электролизеров различных конструкций;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства растворов солей, оснований, кислот.

Параграф 422. Аппаратчик электролиза, 3 разряд

967. Характеристика работ:

ведение технологического процесса электролиза на электролизерах с токовой нагрузкой до 5000 ампер;

контроль подачи рассола в электрованну;

контроль давления в электролизере и трубопроводах;

контроль уровня и температуры рассола, замер напряжения на ваннах;

регистрация данных о ходе технологического процесса, дозировка подачи рассола в электролизеры;

отбор проб и доставка их в лабораторию;

подготовка оборудования к работе, пуск и остановка его;

чистка карманов электролизеров, устранение мелких неисправностей;

продувка электролизеров и трубопроводов азотом;

периодический обход и осмотр оборудования;

смазка и чистка оборудования, наблюдение за состоянием запорной арматуры.

968. Должен знать:

технологическую схему процесса электролиза и основы электротехники;

устройство и принцип работы электролизеров различных конструкций, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические свойства растворов солей, оснований, кислот;
технологический режим и порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб.

Параграф 423. Аппаратчик электролиза, 4 разряд

969. Характеристика работ:

ведение технологического процесса электролиза на электролизерах с токовой нагрузкой от 5000 до 20000 ампер;

приготовление растворов электролитов, дозирование и подача в электролизеры воды, растворов электролитов и иных компонентов, подача постоянного электрического тока;

контроль и регулирование напряжения электрического тока, состава электролитов и иных параметров процесса по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

обслуживание электролизеров различных конструкций: периодического и непрерывного типа, диафрагменных и ртутных;

наполнение электролизных ванн каустическим плавом и слив отходов каустика из ванн;

отбор продуктов разложения или электрохимического синтеза из электролизеров;

очистка, промывка, побелка и покраска электролизеров;

наблюдение за состоянием оборудования;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций;

замер расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

руководство аппаратчиками, обслуживающими электролизеры с токовой нагрузкой до 5000 ампер.

970. Должен знать:

технологическую схему процесса электролиза и основы электротехники;

устройство и принцип работы электролизеров различных конструкций, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций;

физико-химические свойства растворов солей, оснований, кислот;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

порядок отбора проб.

Параграф 424. Аппаратчик электролиза, 5 разряд

971. Характеристика работ:

ведение технологического процесса электролиза на электролизерах с токовой нагрузкой свыше 20000 ампер;

контроль и регулирование параметров процесса: напряжения электрического тока, температуры и уровней в электролизерах, состава растворов электролитов, выхода и качества продуктов разложения;

регулирование подачи охлаждающей воды в катодные и анодные холодильники;

подготовка электролизеров к шунтованию;

промывка, замена, отключение и включение серий;

наблюдение за работой и состоянием всего оборудования отделения электролиза, приготовлением и очисткой растворов электролитов, сушкой и транспортировкой полученных продуктов;

проведение контрольных анализов;

при необходимости остановка оборудования и включение в работу после остановки с доведением до нормального технологического режима;

обслуживание контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;

руководство аппаратчиками, обслуживающими электролизеры с токовой нагрузкой от 5000 до 20000 ампер.

972. Должен знать:

технологическую схему электролизного отделения и основы электротехники;

устройство и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства растворов электролитов и полученных продуктов;

применяемое сырье и его свойства;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

методику проведения анализов.

Параграф 425. Аппаратчик электролиза, 6 разряд

973. Характеристика работ:

ведение процесса электролиза на электролизерах с токовой нагрузкой свыше 20000 ампер и с одновременным руководством аппаратчиками более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

управление регулировочными приспособлениями;

контроль изоляции, замер потенциалов на электролизере;

обслуживание отделения приема и подогрева рассола, водородных гидрозатворов, водородного отделения;

осуществление операций пуска и остановки водородных и хлорных компрессоров; эксплуатация газгольдеров.

974. Должен знать:

технологическую схему электролизного отделения и основы электротехники;

технологический режим и порядок регулирования процесса;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические свойства растворов электролитов и полученных продуктов; требования, предъявляемые к сырью.

975. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Параграф 426. Аппаратчик приготовления эмульсий, 3 разряд

976. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления полиакриламидной или латексной эмульсии, нитрогрунта и основного красочного грунта для грунтования пергаминового и глифталевого линолеума в различного типа смесительных аппаратах – вибромельницах, смесителях, вальцах и краскотерках;

ведение технологического процесса приготовления устойчивых и высокодисперсных эмульсий под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка к работе смесительных аппаратов, емкостей, мерников, дозировочных устройств, инструмента и приспособлений;

подвозка и дозировка составных компонентов-пигментов, масел, клеев, мягчителей, растворителей, разбавителей и наполнителей согласно заданной рецептуре;

загрузка компонентов в смесительные аппараты в установленной последовательности и тщательное их перемешивание до получения однородной массы заданной консистенции;

регулирование температуры смешения и продолжительности цикла;

передача массы в аппараты в соответствии с установленным технологическим режимом обработки;

контроль технологического процесса визуально или по контрольно-измерительным приборам;

отбор проб, определение степени готовности и контроль качества продукции;

выгрузка грунтов или эмульсий в емкости и передача в грунтовальное отделение или на нитролинию.

977. Должен знать:

основы технологического процесса нанесения изоляционных слоев;
устройство и принцип работы оборудования;
основные свойства составных компонентов и их взаимодействие;
требования, предъявляемые к качеству грунтов и эмульсий;
методы определения качества и готовности продукции;
схему коммуникации, приемы работы.

Параграф 427. Аппаратчик приготовления эмульсий, 4 разряд

978. Характеристика работ:

ведение технологического процесса приготовления устойчивых и высокодисперсных эмульсий;
подготовка сырья, очистка жидкостей от примесей отстаиванием или фильтрацией;
дозирование компонентов по заданной рецептуре и загрузка в аппарат;
перемешивание, интенсивное измельчение взвешенных частиц эмульсий до критического размера;
добавление стабилизаторов, повышающих устойчивость эмульсий;
выгрузка продукта в тару и передача на склад или на следующую технологическую операцию;
отбор проб для определения момента окончания реакции, проведение анализов;
контроль за соблюдением технологического режима, качеством продукции по показаниям контрольно-измерительных приборов, результатам анализов и на основе опыта рабочего;
предупреждение и устранение причин отклонений от норм технологического режима;
расчет загружаемых компонентов;
обслуживание эмульгаторов, ультразвуковых установок, дозирующих устройств, сборников, смесителей, фильтров, коллоидных мельниц, машины-гомогенизатора, элеватора, насосов, контрольно-измерительных приборов, коммуникаций и иного оборудования;
учет расхода сырья, полученной продукции;
подготовка оборудования к ремонту, прием из ремонта.

979. Должен знать:

технологическую схему производства эмульсий;
устройство основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;
схему арматуры и коммуникаций;
физико-химические основы и сущность технологического процесса на обслуживаемом участке;

физико-химические свойства применяемых компонентов;
требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;
причины возникновения и порядок устранения отклонений в ходе технологического процесса;
технологический режим, порядок регулирования процесса;
порядок отбора проб, методику расчетов и проведения анализов.

Параграф 428. Аппаратчик приготовления эмульсий, 5 разряд

980. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса приготовления многокомпонентных эмульсий, требующих особо точной дозировки компонентов и соблюдения жестких технологических параметров;

управление и регулирование технологическим процессом, корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;

проведение контрольных анализов;

замеры расхода сырья и выхода готового продукта, оценка их качества по результатам анализов;

наблюдение за показателями контрольно-измерительных приборов, за состоянием и работой оборудования;

участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

981. Должен знать:

технологическую схему производства эмульсий;

конструктивные особенности и порядок обслуживания основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические основы и технологический процесс на обслуживаемом участке;

технологические свойства применяемых компонентов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

причины возникновения и порядок устранения отклонений в ходе технологического процесса;

технологический режим, порядок регулирования процесса;

методику расчетов.

Параграф 429. Аппаратчик этерификации, 3 разряд

982. Характеристика работ:

ведение отдельных операций технологического процесса этерификации под руководством аппаратчика более высокой квалификации;

подготовка и загрузка сырья и реагентов в аппараты;

проведение процесса этерификации и сопутствующих ему процессов;
выгрузка готового продукта, отбор проб;
обслуживание технологического оборудования, чистка аппаратов;
устранение неисправностей в работе оборудования;
подготовка оборудования к ремонту.

983. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов;

схему арматуры, коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов,
катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

порядок отбора проб.

Параграф 430. Аппаратчик этерификации, 4 разряд

984. Характеристика работ:

ведение простого и средней сложности технологического процесса этерификации;
охлаждение, конденсация, нейтрализация, промывка, фильтрация или отстаивание,
сушка, абсорбция отходящих газов;

выгрузка и передача продукции на следующую операцию;

регулирование температуры, давления, вакуума и иных параметров
технологического режима автоматически с пульта управления или вручную по
показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;

расчет дозируемых компонентов и выхода продукции, выполнение анализов;

обслуживание реакционных аппаратов, подогревателей, холодильников,
конденсаторов, скрубберов, ректификационных колонн, мерников, насосов,
коммуникаций, контрольно-измерительных приборов и иного оборудования;

выявление и устранение неисправностей в работе оборудования и коммуникаций;

учет сырья и количества полученной продукции;

сдача оборудования в ремонт и прием его из ремонта.

985. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов,
катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

сущность и параметры технологического процесса, порядок его регулирования; порядок отбора проб, методику проведения анализов.

Параграф 431. Аппаратчик этерификации, 5 разряд

986. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса этерификации и руководство аппаратчиками более низкой квалификации;

контроль за ходом этерификации и сопутствующих ей процессов;

регулирование параметров технологического процесса;

наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов и средств автоматики, за состоянием и работой обслуживаемого оборудования;

замеры расхода сырья и выхода готовой продукции, оценка их качества по результатам анализов;

проведение контрольных анализов;

выполнение несложного ремонта оборудования и коммуникаций.

987. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и конструктивные особенности основного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

физико-химические и технологические свойства сырья, полупродуктов, катализаторов, готового продукта;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

параметры технологического процесса и порядок его регулирования;

методику проведения анализов;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции.

988. Примеры работ:

ведение процесса этерификации в производстве бутилового эфира 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты, пластификаторов, поверхностноактивных веществ, эфиров целлюлозы, этилформиата, малонового эфира, полибутилтитаната, синтетических жирозаменителей, барбамила, эфира метилового, хлоргидрина, синтомицина.

Параграф 432. Аппаратчик этерификации, 6 разряд

989. Характеристика работ:

ведение сложного технологического процесса этерификации с одновременным руководством работой аппаратчиков более низкой квалификации;

управление и регулирование технологическим процессом;

корректировка процесса по результатам анализов и наблюдений;
участие в ремонтных работах основного и вспомогательного оборудования.

990. Должен знать:

технологическую схему производства;

устройство и порядок эксплуатации основного и вспомогательного оборудования,
контрольно-измерительных приборов и средств автоматики;

схему арматуры и коммуникаций;

требования, предъявляемые к сырью и готовой продукции;

параметры технологического процесса и порядок его регулирования;

методику проведения контрольных анализов.

991. Примеры работ:

ведение процесса этерификации в получении метилового эфира монохлоруксусной кислоты в производстве сложных эфиров из жирных кислот и жирных спиртов и в получении дигликольтерефталата.

992. Требуется техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование.

Глава 3. Алфавитный указатель профессий рабочих

993. Алфавитный указатель профессий рабочих приведен в приложении к ЕТКС (выпуск 24).

Приложение
к Единому тарифно-
квалификационному справочнику
работ и профессий
рабочих (выпуск 24)

Алфавитный указатель профессий рабочих

№ п/п	Наименование профессии	Диапазон разрядов	Страница
1.	Аппаратчик абсорбции	2-6	3
2.	Аппаратчик адсорбции	3-4	8
3.	Аппаратчик перегонки	2-6	9
4.	Аппаратчик возгонки	3-5	13
5.	Аппаратчик активации	3-5	15
6.	Аппаратчик алкилирования	3-6	18
7.	Аппаратчик аминирования	3-5	20
8.	Аппаратчик смешивания	2-5	23
9.	Сновальщик	2-4	26
10.	Аппаратчик ацетилирования	2-6	27
11.	Сборщик продукции в аэрозольной упаковке	2-4	30

12.	Наладчик оборудования в производстве аэрозольных упаковок	4-6	32
13.	Аппаратчик гашения извести	2-5	34
14.	Аппаратчик приготовления связующих	1-5	36
15.	Контролер	2-5	39
16.	Аппаратчик плавления	2-5	41
17.	Аппаратчик нейтрализации	2-5	44
18.	Красильщик	2-5	47
19.	Аппаратчик бромирования	3-5	49
20.	Аппаратчик испарения	3-5	51
21.	Аппаратчик выпаривания	2-5	53
22.	Пропарщик	1-3	57
23.	Аппаратчик вакуумирования	3-4	58
24.	Аппаратчик газоразделения	4-6	59
25.	Аппаратчик газогенерации	3-6	61
26.	Аппаратчик осушки газа	3-5	63
27.	Аппаратчик очистки газа	2-6	66
28.	Аппаратчик гидратации	3-6	69
29.	Аппаратчик гидрирования	3-6	72
30.	Аппаратчик гидролиза	2-6	75
31.	Аппаратчик дегидратации	3-5	78
32.	Аппаратчик дегидрирования	3-6	80
33.	Аппаратчик деполимеризации	3-5	83
34.	Аппаратчик десорбции	3-5	85
35.	Аппаратчик диазотирования	3-5	86
36.	Машинист мельниц	2-5	88
37.	Аппаратчик посева	3-4	90
38.	Просеивальщик	2-3	92
39.	Аппаратчик растворения	2-4	92
40.	Аппаратчик сжигания	3-5	95
41.	Аппаратчик производства светосоставов	3-6	97
42.	Склещик	1-2	100
43.	Комплектовщик	1-3	101
44.	Аппаратчик нагрева теплоносителей	3-5	102
45.	Аппаратчик теплоутилизации	2-4	104
46.	Аппаратчик изомеризации	3-5	106
47.	Индикаторщик	2	108
48.	Аппаратчик получения инертного газа	4-5	108
49.	Каландровщик	2-5	109
50.	Аппаратчик карбоксилирования	3-5	112
51.	Аппаратчик карбонизации	3-6	114
52.	Аппаратчик приготовления катализатора	2-5	117
53.	Аппаратчик сушки	1-5	119

54.	Аппаратчик коагуляции	3-5	124
55.	Аппаратчик конденсации	2-6	126
56.	Аппаратчик получения углекислоты	2-5	130
57.	Аппаратчик кристаллизации	2-5	132
58.	Аппаратчик обжига	3-6	136
59.	Аппаратчик чешуирования	3-4	139
60.	Аппаратчик варки	2-5	140
61.	Вальцовщик	1-5	142
62.	Аппаратчик восстановления	3-5	146
63.	Аппаратчик сплавления	4-6	147
64.	Аппаратчик прокаливания	3-5	150
65.	Лакировщик	2-5	152
66.	Намотчик материалов и полуфабрикатов	1-3	154
67.	Аппаратчик мерсеризации	2-5	155
68.	Аппаратчик метоксилирования	3-5	158
69.	Аппаратчик дозирования	2-5	160
70.	Аппаратчик нитрования	3-5	162
71.	Аппаратчик нитрозирования	3-4	164
72.	Контролер качества продукции и технологического процесса	4-5	165
73.	Разборщик пакетов	2-3	167
74.	Аппаратчик пиролиза	3-6	167
75.	Аппаратчик поликонденсации	4-5	169
76.	Аппаратчик полимеризации	3-6	171
77.	Аппаратчик регенерации	2-5	174
78.	Аппаратчик рекуперации	2-5	177
79.	Аппаратчик омыления	3-6	179
80.	Аппаратчик сатурации	3-4	182
81.	Аппаратчик сепарирования	1-4	183
82.	Аппаратчик синтеза	2-6	185
83.	Аппаратчик производства спектрально-чистых газов	5	190
84.	Аппаратчик обессоливания воды	3-4	191
85.	Аппаратчик сульфирования	3-6	192
86.	Аппаратчик охлаждения	3-4	195
87.	Аппаратчик очистки жидкости	2-5	196
88.	Сортировщик	1-5	198
89.	Аппаратчик фильтрации	2-4	201
90.	Аппаратчик отжима	2-4	203
91.	Прессовщик	1-4	205
92.	Аппаратчик выщелачивания	2-4	207
93.	Аппаратчик пропитки	2-5	209
94.	Дублировщик листового материала	2-3	211

95.	Таблетировщик	2-3	212
96.	Аппаратчик установки опытного производства	3-6	213
97.	Грунтовальщик	2-5	217
98.	Загрузчик-выгрузчик	2-3	219
99.	Ткач	3-5	221
100.	Аппаратчик окисления	3-6	222
101.	Аппаратчик отстаивания	2-4	226
102.	Аппаратчик гранулирования	3-5	228
103.	Оператор чесальных машин	3-4	230
104.	Размельщик	2-4	232
105.	Дробильщик	2-4	234
106.	Аппаратчик фосгенирования	3-5	235
107.	Оператор дистанционного пульта управления в химическом производстве	4-6	237
108.	Аппаратчик приготовления химических растворов	2-4	242
109.	Аппаратчик переработки отходов химического производства	3-5	244
110.	Аппаратчик производства химических реактивов	2-6	246
111.	Аппаратчик хлорирования	2-6	250
112.	Аппаратчик центрифугирования	2-5	252
113.	Аппаратчик цианирования	4-5	255
114.	Аппаратчик промывки	1-4	257
115.	Помощник мастера	4-6	260
116.	Аппаратчик подготовки сырья и отпуска полуфабрикатов и продукции	2-5	262
117.	Приемщик сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	1-3	266
118.	Шихтовщик	3-5	267
119.	Аппаратчик осаждения	2-5	269
120.	Машинист шпреди́нг-машины	2-5	272
121.	Машинист шприц-машины	2-5	275
122.	Аппаратчик разложения	3-6	278
123.	Аппаратчик мокрой классификации	3-4	281
124.	Аппаратчик экстрагирования	2-6	283
125.	Аппаратчик электролиза	2-6	287
126.	Аппаратчик приготовления эмульсий	3-5	290
127.	Аппаратчик этерификации	3-6	293